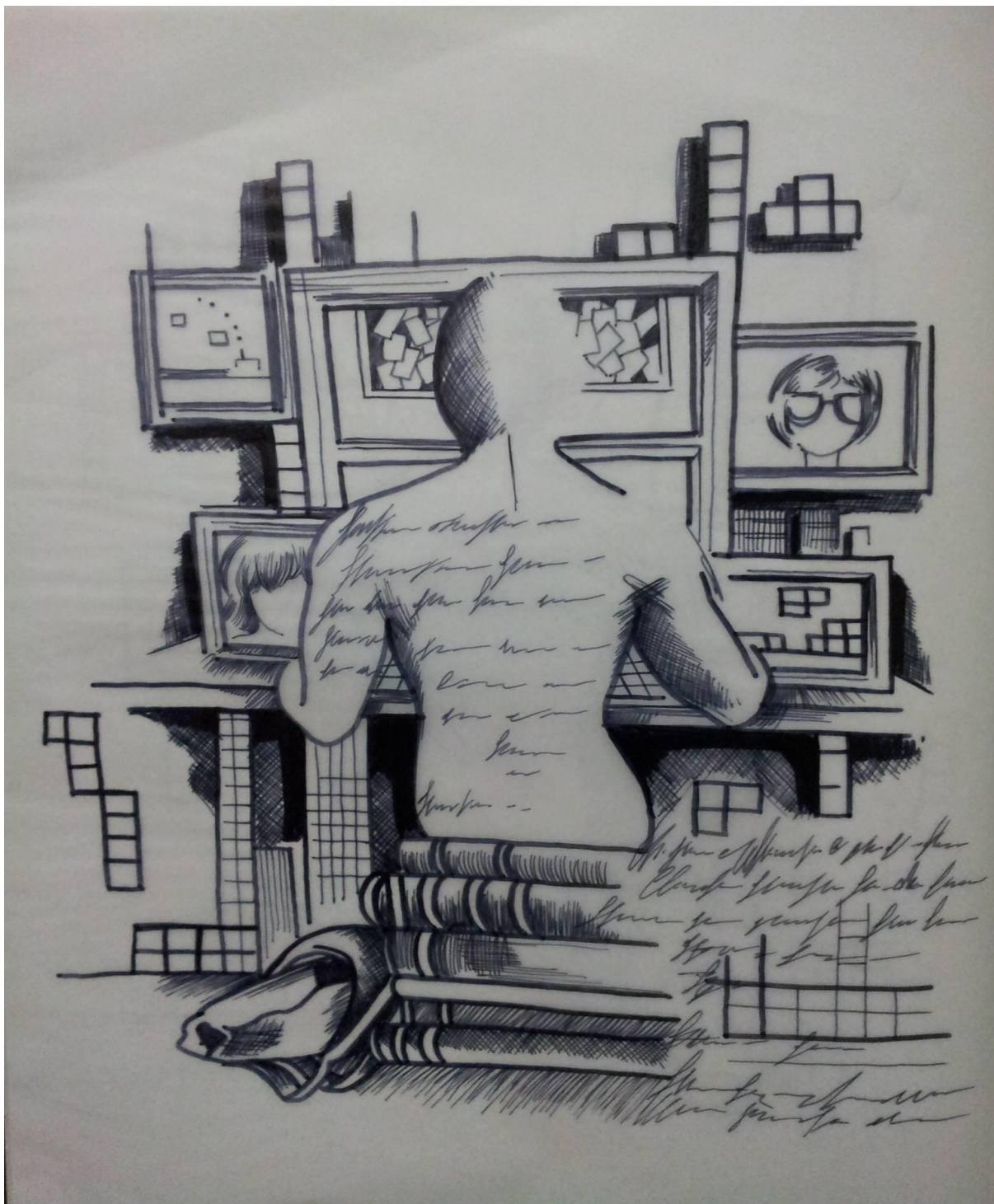


FRANCISCO GEOCI DA SILVA

For The Win (FTW)!

Contribuições de um *serious game* para o ensino-aprendizagem de argumentação





UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS DA LINGUAGEM
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: LINGUÍSTICA APLICADA
LINHA DE PESQUISA: ESTUDOS DE LETRAMENTO

For The Win (FTW)!

Contribuições de um *serious game* para o ensino-aprendizagem de argumentação

Francisco Geoci da Silva

PPgEL/UFRN
Natal/RN
2015

FRANCISCO GEOCI DA SILVA

For The Win (FTW)!

Contribuições de um *serious game* para o ensino-aprendizagem de argumentação

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem (PPgEL), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Estudos da Linguagem.

Aprovada em 20/02/2015.

Prof^ª Dr^ª Glícia Azevedo Tinoco
Orientadora
UFRN

Prof. Dr. Júlio César Araújo
Examinador Externo
UFC

Prof^ª Dr^ª Maria do Socorro Oliveira
1^ª Examinadora Interna
UFRN

UFRN. Biblioteca Central Zila Mamede.
Catalogação da Publicação na Fonte.

Silva, Francisco Geoci da.

For the win (FTW)! : contribuições de um *serious game* para o ensino-aprendizagem de argumentação / Francisco Geoci da Silva. – Natal, RN, 2015.

164 f. : il.

Orientadora: Profª Drª Glícia Azevedo Tinoco.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem.

1. *Serious games* – Dissertação. 2. Letramento – Dissertação. 3. Práticas de leitura e escrita – Dissertação. 4. Argumentação – Dissertação. I. Tinoco, Glícia Azevedo. II. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. III. Título.

RN/UF/BCZM

CDU 37.091.64

AGRADECIMENTOS

Quando eu ingressei no curso de Letras, no ano de 2006, experimentei um universo de incertezas com relação à minha vida acadêmica e profissional. Afinal, quem pode dizer que tem respostas aos 19 anos? Apenas trazia comigo três convicções: sempre teria o apoio de minha família, adicionaria algumas pessoas a meu ciclo de amigos verdadeiros e não seria professor – o que eu sei que surpreende alguns, tendo em vista meu ingresso em uma licenciatura. Fico contente de, diante dessas previsões, ter cometido apenas um equívoco, que hoje é para mim fonte imensa de felicidade: sigo a carreira docente com muito amor e paixão.

São muitas pessoas a quem tenho de agradecer por ter chegado até aqui, mas, devido à brevidade do espaço, poderei citar apenas algumas delas. Aos que não tiverem o nome registrado aqui e sabem que tiveram muita importância na minha trajetória, peço desculpas por minha falta de memória e deixo um abraço caloroso. Aos leitores, prometo tentar ser breve.

Por ser um homem que acredita na coexistência produtiva entre fé e ciência, gostaria de agradecer, primeiramente, a Deus, que concedeu a mim e aos que amo o dom da vida e da inteligência.

Agradeço, igualmente, à minha mãe, Paula Francinete Silva Ferreira (Paulinha), mulher de fibra e muito sábia, por sempre ter acreditado em mim e nos meus sonhos e por toda a gama de valores que me foram ensinados. Agradeço também ao meu pai, José Francisco Silva (Beba), pelo braço forte, por todo o carinho dedicado e por ter instigado desde cedo minha curiosidade, quando assistíamos aos documentários da TV Cultura.

Também não posso esquecer de agradecer aos meus irmãos, homens que eu realmente admiro: Francisco de Assis Silva (Pequeno) e Francisco Genivan Silva (Bambam). Esses dois sempre foram exemplos de dedicação, de honestidade e de inteligência para mim e eu lhes sou muito grato por toda a paciência e cuidado que têm comigo. Ao meu tio-irmão, Josenilson Silva Ferreira (tio Nilson), por ser também um dos melhores amigos que tenho, afetuoso e cheio de garra. De todo o coração, também agradeço a Ana Luísa Coelho de Mendonça (Lua), pelos abraços de quinta-feira e pelo amor que me dedica há tanto tempo, por me encorajar a seguir em frente e me ajudar a encontrar meu lugar no mundo.

Sou imensamente grato a todos os meus amigos, mas apenas posso nomear alguns deles. Muito obrigado, Yves de Lima Justino e Diogo de Farias Pimenta, pela amizade que me dedicam há duas décadas, talvez mais, e por terem sido meus grandes parceiros nas brincadeiras da infância, nas aventuras da adolescência e nas loucuras da vida adulta. Muito obrigado,

Tamyris Rezende, por toda a cumplicidade e pela amizade incondicional, pelas palavras duras e pelas carinhosas, e por ter me ajudado a passar por todos os perrengues dos últimos oito anos, época em que começamos a graduação.

Nessa mesma linha de agradecimentos, é impossível não lembrar de outros dois amigos que fizeram o curso de Letras comigo, sendo assim, agradeço a Luilson Leandro e a Daniel de Hollanda pelos papos animadores, que me davam fôlego para assistir aos dois últimos horários da noite na sexta-feira. Meu imenso agradecimento também a Ada Lima, uma companheira de trabalho e amiga ímpar, seja para grandes discussões teóricas seja para papos *nerds*, e que participou de minha qualificação como uma das professoras convidadas. Agradeço também a Jucely Régis por ter acreditado no meu trabalho desde as primeiras linhas.

Pela convivência e companhia nos estudos durante o período de mestrado, agradeço a Maria do Céu Mendes Paixão, fiel companheira dos últimos anos, a Vaneíse Fernandes, a Michel Fontoura, Midiam Araújo e Ana Suely. Pela amizade e dedicação ao projeto de jogos digitais, agradeço aos meus caros companheiros Alexandre Justino, Ana Jamile e João Gabriel.

Agradecimentos especiais devo à minha orientadora, a Prof^a Dr^a Glícia Azevedo Tinoco, uma pessoa formidável, a quem tenho a honra de chamar de amiga, e uma profissional competente, que soube lidar com todas as minhas deficiências e muito me ensinou ao longo dos últimos anos. Obrigado por ter acreditado no meu potencial e por ter ajudado tanto no meu crescimento pessoal quanto profissional.

À Prof^a Dr^a Maria do Socorro Oliveira agradeço pela dedicação à sala de aula, que me permitiu aprender bastante sobre conceitos teóricos e postura profissional. Obrigado pela leitura atenta dos meus primeiros trabalhos de mestrado e por ter sido uma interlocutora atenta em diversas fases da minha pesquisa, fornecendo-me encaminhamentos deveras importantes, e também por ter aceitado o convite para compor a minha banca de defesa.

Ao Prof. Dr. José Romerito Silva agradeço por sua amizade, pela dedicação enquanto orientador de monitoria, na época em que fui bolsista na Escola de Ciências e Tecnologia (ECT), e pela disposição para colaborar com meu aprimoramento profissional e com meu aprendizado, seja durante as conversas em sua sala seja participando de minha qualificação e, agora, da minha defesa. Agradeço também pelos olhos de lince.

Agradeço ao Prof. Dr. Júlio César Araújo por ter fornecido, através das pesquisas que desenvolve, parâmetros importantes para minha dissertação e também por tão generosamente ter aceitado ser membro da minha banca de mestrado.

Também sou grato aos demais professores do PPgEL, que muito contribuíram para minha formação, fornecendo-me bases sólidas, opiniões sinceras e exemplos de valores profissionais.

Sou grato também aos professores Lucélio Aquino, Edna Rangel, Lauro Meller e Marcela Silvestre, pela companhia produtiva no desenvolvimento das disciplinas de Práticas de Leitura e Escrita (PLE), e Brunno Santana e Apuena Viera Gomes, coordenadores do Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI) e ótimos colegas de trabalho nos anos em que lá fui professor.

Agradeço muito aos meus amigos e companheiros, professores e coordenadores inestimáveis, dos primeiros anos de ensino na APAP e no CAP: Sérgio Ataliba, Rodrigo Sensei, Rodrigo Viana, Débora Oliveira, Manoela Pessoa, Ledy Solange, Albérico Lopes, Cleysyan Macedo, Adriana Santos, Alia Titara, Rogério Spencer, João Paulo Câmara, Alcindo Maia, Edvaldo Correia, Ailly Medeiros, Mateus Barbosa, Robson Rodrigues, Fabiano Dantas, Haroldo César. Nessa mesma linha, agradeço aos queridos alunos que estudaram nessas duas instituições.

Por fim, meu agradecimento, mais que especial, aos colaboradores da pesquisa, alunos dedicados e queridos sem os quais esta pesquisa não seria possível.

“[...] os bons videogames são benéficos para a alma se forem jogados com discernimento, perspicácia e empenho para com o mundo à nossa volta” (GEE, 2010, p. 22).

RESUMO

Pesquisa qualitativa e reflexiva que focaliza o letramento digital. Dentre as mídias digitais que poderiam subsidiar o ensino de argumentação nos cursos de Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) e de Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), escolhemos estudar a relação entre um *serious game* e o ensino de argumentação. Tendo em vista o objeto de estudo do componente de Práticas de Leitura e Escrita – II (PLE-II) – a argumentação e alguns gêneros da ordem do argumentar –, comum aos cursos de graduação mencionados, investimos no desenvolvimento de um *game*, intitulado ArgumentAÇÃO, por considerarmos que ele pode, de fato, constituir-se como instrumento didático promissor. Assim, buscamos compreender como esse *game* pode ajudar o aluno a desenvolver mais autonomamente suas competências de leitor e de escrevente, especificamente diante de um gênero discursivo da ordem do argumentar: o artigo de opinião. Com essa pesquisa, tencionamos contribuir com o ensino de Língua Portuguesa a partir de três vieses: ampliando escopo teórico, no sentido de gerar maior inteligibilidade acerca do processo de ensino-aprendizagem de argumentação; propondo uma nova possibilidade metodológica, com a incorporação de um *serious game* ao ensino; aperfeiçoando o jogo com o qual estamos trabalhando, a fim de construirmos e disponibilizarmos uma ferramenta digital mais bem acabada para subsidiar o ensino-aprendizagem de leitura e escrita de artigos de opinião. Para tanto, assumimos como referencial teórico-metodológico os Estudos de Letramento (KLEIMAN, 2012b; TINOCO, 2008; OLIVEIRA, 2010; GEE, 2009; 2010; ROJO, 2012), a Linguística Aplicada (KLEIMAN, 1998; MOITA-LOPES, 2009), a filosofia da linguagem (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012) e a Pedagogia Crítica (DEWEY, 2010). Colaboraram com esta pesquisa alunos do BCT e do BTI que jogaram o *game*, analisaram-no e nos concederam entrevistas a respeito dessa experiência. A partir dos dados gerados, emergiram cinco categorias de análise: descoleção; interesse; multimodalidade, multissêmico e interatividade; agente de letramento; e princípios de aprendizagem. As conclusões a que chegamos revelam que o investimento em *softwares*, especificamente *games*, pode trazer reais benefícios ao ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa, além disso, revelam que o trabalho com a argumentação, realizado nas disciplinas de PLE, tem muito a ganhar com a incorporação de *serious games*. Todavia, os possíveis ganhos dependem de uma prática de ensino situada e de constante aprimoramento e atualização desse tipo de ferramenta interativa bem como da própria prática pedagógica daqueles que a utilizam e a desenvolvem.

Palavras-chaves: Letramento. Serious games. Práticas de leitura e escrita. Argumentação.

ABSTRACT

This is a qualitative and reflexive research with focus on digital literacy. Among the digital media that could support the teaching of argumentation in the Science & Technology and Information Technology undergraduate courses of the Federal University of Rio Grande do Norte, we chose a serious game as object of research. Given the object of study in the discipline of reading and writing II – argumentation and genre from the order of argumentative writing -, common to the undergraduate courses mentioned, we invest on the development of a serious game, named ArgumentACTION, because we believe that it may, in fact, become a promising didactic instrument. Therefore we intend to understand whether and how this game can help students develop their reading and writing skills more independently, specifically towards an argumentative order genre: the opinion piece. With this research, we intend to contribute to the teaching of the Portuguese language on three bases: extending theoretical scope, in order to generate greater intelligibility on the teaching-learning process of argumenting; proposing a new methodological possibility, with the incorporation of a serious games to teaching; perfecting the game with which we are working, in order to build – and make available – a more refined digital tool to subsidize the teaching and learning of reading and writing of opinion pieces. To do so, we use the following as theoretical-methodological: Studies of Literacy (KLEIMAN, 2012b; TINOCO, 2008; OLIVEIRA, 2010; GEE, 2009; 2010; ROJO, 2012), The Applied Linguistics (KLEIMAN, 1998; BUSH-LEE, 2009), The Philosophy of Language (BAKHTIN, VOLOSHINOV, 2012) and Critical Pedagogy (DEWEY, 2010). A group of students from the upper mentioned undergraduate courses collaborated with this research by playing and analyzing the game. They were also interviewed about their experience in this matter. From the data generated, we established the categories of analysis: decollection, interest, multimodality/multisemiosis and interactivity, agent of literacy, learning principles. The conclusions we obtained show that the investment in applications, especially games, can bring real benefits to the teaching/learning of the Portuguese language; moreover they reveal that the work on argumenting has much to gain with the incorporation of serious games; however the possible advantages depend on a focused teaching practice and constant improvements and updates of this type of interactive tool, as well as the pedagogical practice from those who use and develop the games.

Keywords: Literacy. Serious games. Reading and writing practices. Argumentation.

CONVENÇÕES DE TRANSCRIÇÃO ADOTADAS

| Sinal | Significado |
|--------------------------------------|---|
| :: podendo aumentar para ::: ou mais | Prolongamento de vogal |
| ... | Qualquer pausa |
| (+) | Pausa longa |
| ((minúscula)) | Comentários descritivos do transcritor |
| (...) | Indicação de que a fala foi tomada ou interrompida em determinado ponto. Não no início, por exemplo |
| Duplicação de letra ou sílaba | Repetição |
| [...] | Transcrição parcial ou eliminação |
| (xxx) | Fala incompreensível |

Adaptado de NURC/SP nº 338 EF e 331 D² (2011) e de Marcuschi (1986).

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| FIGURA 1: Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) | 12 |
| FIGURA 2: Organograma dos percursos formativos do BCT | 16 |
| FIGURA 3: nPITI..... | 18 |
| FIGURA 4: CIVT..... | 19 |
| FIGURA 5: Serious Gaming Taxonomy..... | 73 |
| FIGURA 6: America's Army..... | 76 |
| FIGURA 7: Sim City 4..... | 76 |
| FIGURA 8: Página inicial do game ArgumentAÇÃO..... | 91 |
| FIGURA 9: Primeira fase do game..... | 92 |
| FIGURA 10: Extrato da primeira fase..... | 92 |
| FIGURA 11: Mascote..... | 93 |
| FIGURA 12: Segunda fase (com adaptações)..... | 94 |
| FIGURA 13: Primeira fase do game (Download pirata: crime ou estratégia?)..... | 101 |
| FIGURA 14: Desempenho excelente..... | 106 |
| FIGURA 15: Alguns recursos multissemióticos de ArgumentAÇÃO..... | 109 |
| FIGURA 16: Trechos dentro de trechos 1..... | 110 |
| FIGURA 17: Trechos dentro de trechos 2..... | 110 |
| FIGURA 18: Deslocamento de parágrafos com o botão direito do mouse..... | 117 |
| FIGURA 19: Uso do botão de ação do mouse no deslocamento de parágrafos..... | 118 |
| FIGURA 20: Modelo de interação e interatividade em ArgumentAÇÃO..... | 119 |
| FIGURA 21: Conferência dos itens selecionados 1..... | 127 |
| FIGURA 22: Conferência dos itens selecionados 2..... | 127 |
| FIGURA 23: Segunda fase..... | 133 |
| FIGURA 24: Terceira fase e reescrita dos argumentos da tese 1..... | 134 |
| FIGURA 25: Terceira fase e reescrita dos argumentos da tese 2..... | 136 |
| FIGURA 26: Aquários..... | 141 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| QUADRO 1: Disciplinas do núcleo comum do BCT | 15 |
| QUADRO 2: Disciplinas do núcleo comum do BTI..... | 20 |
| QUADRO 3: Colaboradores..... | 26 |
| QUADRO 4: Etapas da geração de dados..... | 95 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---|----------------|
| Bacharelado em Ciências e Tecnologia | BCT |
| Bacharelado em Tecnologia da Informação | BTI |
| Centro Integrado de Vocação Tecnológica | CIVT |
| Ciência e Tecnologia | C&T |
| Escola de Ciências e Tecnologia | ECT |
| Institutional Testing Program | ITP |
| Instituto Metrópole Digital | IMD |
| Língua Inglesa | LI |
| Língua Portuguesa | LP |
| Linguística Aplicada | LA |
| Livro didático | LD |
| Núcleo de Pesquisas e Inova o em Tecnologia da Informa o | Npiti |
| Práticas de Leitura e Escrita (em Português) | PLE |
| Práticas de Leitura e Escrita (em Português) II | PLE-II |
| Programa de Reestrutura o e Expansão das Universidades Federais | REUNI |
| Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas | SIGAA |
| Tecnologia da Informa o | TI |
| Tecnologias da Informa o e Comunica o | TIC |
| Test Of English as a Foreign Language | TOEFL |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| 1 – INTRODUÇÃO | 05 |
| 2 – CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA | 11 |
| 2.1 – ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA | 12 |
| 2.1.1 – Bacharelado em Ciências e Tecnologia | 13 |
| 2.2 – INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL | 17 |
| 2.2.1 – Bacharelado em Tecnologia da Informação | 19 |
| 2.3 – COMPONENTES CURRICULARES..... | 21 |
| 2.4 – COLABORADORES..... | 24 |
| 3 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA..... | 28 |
| 3.1 – SÍNTESE HISTÓRICA DO ENSINO DE LP NO BRASIL..... | 29 |
| 3.2 – LÍNGUA(GEM) SOB A PERSPECTIVA DIALÓGICA | 37 |
| 3.3 – INSERÇÃO DA PESQUISA NA LINGUÍSTICA APICADA..... | 42 |
| 3.4 – ESTUDOS DE LETRAMENTO E PEDAGOGIA CRÍTICA | 44 |
| 3.5 – ENSINO DE ARGUMENTAÇÃO NO BRASIL | 65 |
| 3.6 – <i>VIDEOGAMES</i> : dos jogos comerciais aos <i>serious games</i> | 71 |
| 3.7 – ESTADO DA ARTE: <i>videogames</i> nos estudos da linguagem no Brasil | 77 |
| 3.8 – CARACTERIZAÇÃO DA ABORDAGEM DA PESQUISA | 84 |
| 3.9 – GERAÇÃO DOS DADOS | 86 |
| 3.9.1 – Primeira etapa: pilotagem de ArgumentAÇÃO | 87 |
| 3.9.2 – Segunda etapa: as entrevistas | 88 |
| 3.9.3 – Seleção dos dados para análise | 89 |
| 3.10 – PRINCÍPIOS NORTEADORES DO <i>GAME</i> | 90 |
| 4 – ANÁLISE DOS DADOS | 97 |
| 4.1 – DESCOLEÇÃO | 97 |
| 4.2 – INTERESSE | 99 |
| 4.3 – MULTIMODALIDADE, MULTISSEMIOSE E INTERATIVIDADE | 108 |
| 4.4 – O <i>GAMER</i> COMO AGENTE DE LETRAMENTO | 123 |
| 4.5 – PRINCÍPIOS DE APRENDIZAGEM..... | 138 |
| 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS | 143 |
| REFERÊNCIAS | 150 |
| APÊNDICES | 157 |
| ANEXOS | 163 |

1 INTRODUÇÃO

A escolha do título desta dissertação não se deu de maneira aleatória. A expressão *For The Win*, mais conhecida pelos *gamers* por sua forma abreviada *FTW!*, poderia ser traduzida ao pé da letra como “Rumo à vitória!”. Ela utilizada para indicar entusiasmo do jogador que avança para um “tudo ou nada” que lhe pode render a vitória ou por alguém que esteja torcendo por seu *player* favorito durante essa empreitada. É basicamente um grito de guerra, uma manifestação de apoio a alguém ou aprovação de algo. No nosso caso, é a nossa manifestação de torcida por nossos discentes, de nossa vontade sincera de que eles sejam bem sucedidos em suas carreiras e na conquista de espaços que lhes permitam, de fato, atuar na e sobre a sociedade através do conhecimento adquirido por meio do estudo da argumentação, nosso desejo de que eles sejam vencedores diante das demandas sociais que se lhes impuserem, a começar pela melhoria no desempenho deles ao longo da disciplina de PLE-II.

A importância de se investir em práticas situadas de ensino de línguas, materna ou estrangeira, tem sido cada vez mais reconhecida como uma necessidade para a formação escolar, acadêmica e profissional, havendo a necessidade de um trabalho com os gêneros discursivos em voga na sociedade, pertencentes às diversas esferas da atividade humana (BAKHTIN, 2011a). Por essa razão, muitas universidades brasileiras e estrangeiras têm investido em componentes curriculares que visam à formação linguística de universitários.

São exemplos desse investimento, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), as disciplinas de Práticas de Leitura e Escrita (PLE), componentes curriculares obrigatórios do Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) e do Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI). Tais componentes representam o esforço de fornecer um modelo de formação não apenas voltado para conhecimentos tecnicistas, mas para a construção de competências de ler e escrever de sujeitos críticos, essenciais ao desenvolvimento da cidadania.

Entretanto, a simples inserção de componentes curriculares que visem ao ensino continuado de língua materna e/ou estrangeira não garante por si só o sucesso na formação de leitores/escreventes. Para que isso ocorra, um dos caminhos a ser traçado é investir no desenvolvimento de estratégias e de ferramentas de ensino-aprendizagem adequadas ao público-alvo (“estudantes universitários da área de...”), o que implica uma perspectiva situada e a disposição de estar em constante investigação científica.

Considerar a situacionalidade e manter a disposição investigativa são imprescindíveis porque os discursos, a linguagem, os gêneros, os suportes, as mídias continuam em constante evolução – devido ao ininterrupto e dinâmico processo de transformação sócio-histórica e cultural – e, com isso, também as práticas de letramento (KLEIMAN, 2012b) tendem a se transformar. Sendo assim, consideramos extremamente oportuno investigar os letramentos de discentes, em particular os de natureza digital, cada vez mais em voga com o advento da *Web 2.0*, a fim de que possamos oferecer a eles subsídios necessários para que conquistem autonomia nas práticas discursivas da contemporaneidade.

Temos consciência de que o bom desempenho nas práticas de leitura e escrita é uma necessidade crescente em sociedades grafocêntricas, como a nossa, e indispensáveis para acadêmicos e profissionais das mais diversas áreas do conhecimento. Várias pesquisas realizadas no campo de Estudos da Linguagem têm evidenciado essa mesma perspectiva (RODRIGUES, 2005; RAMOS, 2006; MARCUSCHI, 2008).

Além disso, a expansão do mundo, com a constituição dos “espaços” digitais, tem exigido a ressignificação do que consideramos *ler* e *escrever*, criando novos modos de constituição discursivo-textuais, como o *hipertexto digital* (ARAÚJO, 2013). Isso torna imprescindíveis modificações nas aulas de Língua Portuguesa (LP), que agora devem também abarcar as competências necessárias para lidar com esse novo artefato, o que só amplia nosso interesse pedagógico por jogos digitais. Sabemos, porém, que a inserção dessa tecnologia requer compromisso e prudência, uma vez que a ela devem estar aliadas outras práticas pedagógicas consistentes.

Nesse sentido, temos observado, tal como Johnson (2005), Gee (2009; 2010), Leffa, Bohn, Damasceno e Marzari (2012) e outros¹, que os *videogames* podem ser ferramentas potenciais para a construção de saberes. E, ao nos atermos ao contexto de ação desta pesquisa, vemos a existência de especial interesse e desenvoltura entre graduandos dos cursos do BCT e do BTI frente a jogos eletrônicos.

Essas são algumas razões que nos encorajaram a desenvolver um *serious game*. Essa tarefa levou-nos a perceber que criar um *videogame* não é algo fácil. Ainda que não se tenha pretensões comerciais e apesar de o *design* de um jogo poder ser “simples”, a concepção e o desenvolvimento desse produto representam um imenso desafio, que só pode ser superado

¹ Mattar (2010) faz um levantamento dos grupos de pesquisa e eventos ao redor do mundo e também no Brasil que têm se dedicado à investigação das relações entre jogos digitais e ensino (ver anexo 1).

pelo trabalho em grupo. Pudemos perceber isso no desenvolvimento de ArgumentAÇÃO: nome que resulta de trocadilho entre o conteúdo base do jogo – argumentação – e o fato de *videogames* dependerem da agência de um jogador, ou seja, de sua ação. Trata-se de um *serious game*, jogo digital com propósitos educativos, quase completamente baseado em texto, elaborado para o componente curricular de PLE-II. Mesmo após esse *game* ficar “pronto para ser jogado”, ainda havia (na verdade, ainda há) muito a fazer, e uma das etapas mais importantes consiste em avaliar o desempenho dele, submetendo-o aos alunos/jogadores de PLE, que são sempre muito exigentes.

A etapa de avaliação de um *game* é crucial. Dela costuma participar um número limitado de usuários representativos do público-alvo, os *beta testers* (primeiros usuários reais, escolhidos para testar e criticar *softwares* recém-desenvolvidos). A partir dessa avaliação beta e mediante reflexões acerca dela, dão-se os devidos acabamentos e, acima disso, podem-se reconhecer as possibilidades de sucesso ou de fracasso de um *software*. No nosso caso, interessa-nos pensar as possibilidades de sucesso a partir da visão de um grupo de *beta testers* (nossos colaboradores) e de uma perspectiva teórico-metodológica bem definida, conforme veremos nos capítulos subsequentes.

Nesse sentido, debruçamo-nos sobre nosso objeto de estudo: o ensino do gênero artigo de opinião mediado por um *serious game* um *serious game*. Este tem como finalidade aprimorar os conhecimentos teóricos e práticos dos graduandos do BCT e do BTI acerca desse gênero da ordem do argumentar. Ao emprendermos este estudo, temos como intenção descrever como se deu o desenvolvimento desse *serious game* desenvolvido para PLE-II e, principalmente, avaliar os resultados das primeiras experiências de implementação dessa ferramenta didática. Assim, pretendemos fornecer uma perspectiva de investigação para o estudo de *games* com propósitos educacionais relacionados ao desenvolvimento das competências de leitor e de escrevente nos diversos níveis de ensino.

Outros pesquisadores têm promovido reflexões acerca do uso de *videogames* como ferramentas potenciais de ensino, por isso, faremos referência a alguns deles ao longo deste trabalho, afinal, em muito contribuíram para o estudo aqui empreendido. No contexto internacional, podemos citar Johnson (2005) e Gee (2009; 2010); no nacional, Mattar (2010), Magnani (2008), Paula (2011), Soares (2012), Reis *et al* (2012) e Ghaziri e Arena (2013). Essas cinco últimas pesquisas encontram-se resenhadas no capítulo dedicado ao estado da arte.

Como se pode perceber, a importância de desenvolvermos nossa pesquisa está na descrição e na análise de uma ferramenta digital com vistas a compreender *como* os jogos digitais podem beneficiar o ensino-aprendizagem de leitura e escrita no trabalho específico com a argumentação.

Nesse sentido, levamos em consideração as seguintes perguntas, a serem respondidas ao longo deste trabalho: 1) como o uso de um *serious game* favorece o ensino-aprendizagem de leitura e escrita do gênero da ordem do argumentar artigo de opinião? 2) Quais princípios de aprendizagem estão envolvidos em ArgumentAÇÃO? 3) Quais são os benefícios de ArgumentAÇÃO para a ampliação do letramento dos jogadores? 4) Quais direcionamentos advindos de ArgumentAÇÃO podem servir de modelo para o desenvolvimento de outros *serious games*?

A fim de podermos atender a todas essas expectativas e em face do panorama que se nos apresenta, temos como objetivo geral compreender como o uso do *serious game* ArgumentAÇÃO favorece o ensino-aprendizagem de leitura e escrita do gênero da ordem do argumentar artigo de opinião.

Em função desse objetivo geral, delimitamos outros objetivos mais específicos: a) definir princípios de aprendizagem envolvidos em ArgumentAÇÃO; b) investigar como as práticas e os eventos de letramento envolvidos no ato de jogar ArgumentAÇÃO extrapolam a simulação, implicando a ampliação do letramento dos jogadores; c) propor direcionamentos para o desenvolvimento de *serious games* cuja finalidade seja o aprimoramento das competências de leitor e de escrevente de gêneros argumentativos.

Com nosso trabalho, tencionamos contribuir para a formação linguística de sujeitos mais críticos com relação às práticas discursivas, sobremaneira as que se dão em face de textos impressos escritos e de hipertextos digitais. Para tanto, temos três grandes expectativas: a primeira é dar contribuições ao escopo teórico da LA, gerando maior inteligibilidade acerca de nosso objeto de estudo e das contribuições que dele podem advir; a segunda explorar uma nova possibilidade metodológica, com a incorporação de *serious games* ao ensino de PLE; a terceira, cooperar com os cursos de BCT e de BTI, oferecendo a eles um *serious game* mais bem acabado, que poderá servir como ferramenta subsidiária para o ensino da argumentação.

Consideradas as perguntas de pesquisa, nossos objetivos e algumas de nossas expectativas, esclarecemos que consideramos o aluno parte ativa do processo de ensino-aprendizagem, com forte potencial para se tornar um agente de letramento (KLEIMAN, 2006a; 2006b; 2009), por isso teremos como foco o discurso de alguns alunos do BCT e do BTI acerca do uso do *serious game* que ora analisamos, sendo esses nossos dados essenciais. Esse material de análise foi gerado a partir de entrevistas realizadas com alguns alunos do BCT e do BTI que cursaram PLE-II no ano de 2013 e com uma aluna especial de PLE-IV do semestre 2013.2. Além disso, utilizamos, indiretamente, dados que provêm de eventos de pilotagem do *game*, como algumas anotações feitas pelo pesquisador durante esses eventos.

Isso posto, para uma melhor organização deste trabalho, subdividimo-lo em seis capítulos: nesta introdução, buscamos apresentar o tema, o objeto de estudo e a relevância desta pesquisa; expomos também os objetivos, as perguntas norteadoras desta investigação e nosso referencial teórico-metodológico basilar.

No segundo capítulo, fazemos a contextualização, apresentando: (i) o cenário desta pesquisa – Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) e Instituto Metrópole Digital (IMD) –; (ii) os respectivos cursos dessas unidades – o Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) e o Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI); (iii) o ensino da área curricular de Práticas de Leitura e Escrita (PLE) e, dentro dela, na disciplina de PLE-II; (iv) por fim, apresentamos os colaboradores, traçando um sucinto perfil deles.

No terceiro capítulo, explicitamos nosso referencial teórico-motodol gico. Iniciamos pela apresentação uma síntese do percurso histórico do ensino de LP no Brasil até os dias atuais, atrelando-o às concepções de língua(gem) subjacentes a cada fase. Diante dessa discussão, assumimos um posicionamento com base na concepção dialógica de língua(gem) de Bakhtin e Voloshinov (2012); na Linguística Aplicada (CELANI, 1998; KLEIMAN, 1998; MOITA-LOPES, 2009); nos Estudos de Letramento, entendido como prática social situada (KLEIMAN, 2012b; TINOCO, 2008; OLIVEIRA, 2010; GEE, 2009; 2010; ROJO, 2012); e na Pedagogia Crítica (DEWEY, 2010). Ainda nesse capítulo, tratamos de outros conceitos basilares para esta pesquisa, como: aprendizagem significativa (DEWEY, 1978; TEIXEIRA, 2010) e aprendizagem colateral (JOHNSON, 2005); letramento digital (BRAGA e RICARTE, 2005; BUZATO 2006; ARAÚJO, 2007) e Multiletramentos (ROJO, 2012). Também nesse capítulo, conceituamos *videogames* e *serious games* (NEILL, 2009; PAULA, 2011; LEFFA, BOHN, DAMASCENO e MARZARI, 2012; RAPOSO, 2013). Na sequência, caracterizamos

nossa pesquisa como qualitativa (MOREIRA e CALEFFE, 2006; REES, 2008) e reflexiva (MATTOS, 2011; PIMENTA, 2005).

Nesse mesmo capítulo, fazemos a descrição da metodologia empregada nesta pesquisa, que se configura como qualitativa (MOREIRA e CALEFFE, 2006; REES, 2008) de natureza reflexiva (MATTOS, 2011; PIMENTA, 2005). Iniciamos explicitando o tipo de pesquisa que realizamos e as ferramentas por nós utilizadas. Em seguida, discorremos sobre os princípios norteadores da construção e do funcionamento do *game* ArgumentAÇÃO. Por fim, apresentamos os procedimentos de geração e de seleção de dados para análise e uma enumeração das categorias de análise.

No quarto capítulo, passamos à análise dos dados a partir de cinco categorias geradas e desenvolvidas com base nos dados selecionados como representativos, à luz, também, do quadro teórico-metodológico mais amplo. São elas: descoleção; interesse; multimodalidade, multissemiótica e interatividade; agente de letramento; e princípios de aprendizagem.

O quinto capítulo apresenta as considerações finais. Nele, realçamos alguns pontos, a fim de responder às perguntas por nós lançadas, bem como para apresentar rumos e desafios no que diz respeito ao desenvolvimento de *serious games* para o ensino de PLE e, de forma ainda não testada, de LP nas escolas de educação básica.

Após o último capítulo, apresentamos o nosso quadro de referências, bem como os anexos que complementam este trabalho. Cabe-nos, agora, apresentar o contexto em que desenvolvemos esta pesquisa.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

A escrita é uma tecnologia que possui uma forte energia potencializadora (KLEIMAN, 2012b), por essa razão o conhecimento a respeito dela e de seus usos torna-se indispensável aos membros de sociedades grafocêntricas que desejem participar ativamente da dinâmica social em suas mais variadas manifestações: políticas, acadêmicas, profissionais.

Nesse sentido, em grande parte, o sucesso acadêmico e profissional dos graduandos do BCT e do BTI depende da competência em lidar com variados gêneros escritos, tanto no que diz respeito à leitura quanto à escrita: provas das disciplinas da universidade, testes de proficiência, provas de concurso, artigos científicos, relatórios, gráficos, são alguns exemplos. Além disso, é preciso, para o exercício pleno da cidadania, que esses discentes sejam capazes de se envolverem em discussões a respeito de temáticas por vezes polêmicas, contribuindo para que, ao fim desses embates, seja possível vislumbrar caminhos possíveis para a manutenção do bem-estar coletivo. Isso só é possível por via da argumentação.

Outro aspecto a considerarmos em meio a esse contexto mais amplo diz respeito ao fato de que os meios digitais têm se integrado cada vez mais à dinâmica de nossas vidas. Isso posto, torna-se perceptível a integração orgânica entre linguagem, pensamento, sociedade, cultura, história – em que todos os elementos se influenciam mútua e continuamente – e entre esses elementos e o mundo da escrita (BRAGA e RICARTE, 2005; BUZATO *apud* CHAO, 2012). Provavelmente, os alunos do BCT e do BTI, cursos da área tecnológica, fazem parte da parcela da sociedade que mais interage dentro de espaço digitais e que mais afinidade tem com esses ambientes.

É por essa série de razões que consideramos os *serious games* ferramentas adequadas para o ensino-aprendizagem de língua(gem) que se pretende propiciar com as disciplinas de PLE, principalmente no caso de esses *softwares* serem desenhados a partir de uma perspectiva situada, como é o caso do nosso objeto de estudo, o ensino do gênero artigo de opinião mediado por um *serious game*.

A fim de refletirmos acerca dessa perspectiva, desenvolvemos esta pesquisa a partir de um viés qualitativo de natureza reflexiva. Após termos desenvolvido o jogo, realizamos alguns eventos de pilotagem dele, observando e ouvindo os participantes desses eventos para que pudessemos fazer ajustes no *software*. Feitas as modificações necessárias, convidamos um grupo de colaboradores para jogarem individualmente e realizamos entrevistas semiestruturadas com cada um deles, as quais foram gravadas em áudio e em vídeo, transcritas

e analisadas integralmente antes que pudéssemos selecionar os trechos que tomaríamos como foco.

Esclarecidos esses pontos, passamos à descrição de nosso *locus*, a qual toma por base as informações contidas em documentos da UFRN, como resoluções, pareceres, boletins informativos, projetos pedagógicos dos cursos de que trataremos, bem como informações divulgadas nos *sites* das unidades acadêmicas a que nos referimos.

2.1 ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

A Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) foi criada em dezembro de 2008 através da Resolução nº 012/2008-CONSUNI. No segundo semestre de 2009, iniciaram-se as atividades dessa unidade acadêmica especializada com o Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT).

A estrutura física da ECT (figura 1) é constituída por um prédio moderno (6.841,40m²), construído com os recursos do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Nesse prédio, há seis auditórios, nove salas de aula, dez laboratórios e cinquenta e cinco salas de professores (individuais, duplas ou triplas). Além disso, a ECT tem quatro secretarias (administrativa, acadêmica, de patrimônio, da direção), duas salas de direção da unidade, uma sala de coordenação do BCT, uma sala do Diretório Acadêmico da ECT (DAECT), além de outros espaços, como uma sala de estudo individualizado e outra para que os monitores das disciplinas possam atender a pequenos grupos de alunos do curso.

Figura 1 – Escola de Ciências e Tecnologia (ECT)



Fonte: acervo da pesquisa

Institucionalmente, a ECT é responsável pelo funcionamento do BCT, bem como por projetos de ensino, pesquisa e extensão. Dentre os eventos que realiza regularmente, há a Semana de Ciências e Tecnologia (periodicidade anual) e o Colóquio da ECT (periodicidade mensal). Além disso, mantém uma Empresa Júnior (EJECT), investe na incubação de outras empresas de tecnologia e desenvolve projetos de monitoria, de tutoria e de iniciação à docência, nas diversas áreas de conhecimento que constituem a ECT (Práticas de leitura e escrita; Ciência, tecnologia e sociedade; Matemática; Física; Química; Informática; Engenharias; Ciências sociais). Com isso, essa unidade acadêmica especializada vem promovendo não só a capacitação dos estudantes do BCT, mas de outros cursos – a exemplo de alunos de Letras, que podem ser incorporados à monitoria de PLE – e, mais recentemente, recebeu a aprovação para o seu primeiro Mestrado Profissional, o MPInova.

Devido ao caráter interdisciplinar sobre o qual está fundada a ECT, contando com professores das mais diversas áreas do conhecimento, esse espaço costuma receber também vários projetos e eventos com semelhante vocação para a interdisciplinaridade, a exemplo da Revista Brasileira de Estudos da Canção, do III Fórum de Pesquisa e Inovação do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno, do II Colóquio de Ciências, Tecnologia e Sociedade: diálogos (im)pertinentes sobre educação e políticas públicas e do *Conversation Club*, dentre outros. Essa característica faz da ECT um espaço bastante diversificado e com grande fluxo humano: quase quatro mil pessoas circulam diariamente (de segunda a sábado) nas dependências dessa unidade. Isso sem contar a aplicação de testes de proficiência, especificamente o TOEFL ITP – um dos principais em língua inglesa para contextos acadêmicos –, que também ocorre aos domingos na ECT.

2.1.1 Bacharelado em Ciências e Tecnologia

O modelo de bacharelado em dois ciclos vigorou, na UFRN, em áreas como Engenharia até o ano de 1972, quando foi substituído pela formação única em curso específico. Até esse ano, havia, por exemplo, a Escola de Engenharia, que promovia formação comum a todos os ramos da área (primeiro ciclo) e, somente após isso, direcionava os bacharelados ao ciclo de formação de especialistas em um dos ramos da Engenharia.

Assim, o Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) foi o primeiro curso com formação interdisciplinar e em dois ciclos fundado na UFRN pós 1972. Iguais a ele, no Brasil, existem cerca de vinte outros cursos (PAIVA-MONTE, 2013), sendo metade deles de Ciências

e Tecnologia². Também na UFRN, existe apenas mais um curso com essa característica: o Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI).

O BCT começou a funcionar em 2009.2, com quatro turmas (duas no diurno e duas no noturno). Compuseram a primeira entrada quinhentos alunos. No início de 2014, o curso foi reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC), obtendo o conceito 4.

Esse curso possui dois grandes diferenciais em relação a outros da UFRN. O primeiro está atrelado à grande quantidade de vagas disponibilizadas: atualmente, são 1.120 por ano, o que demanda a constituição de salas de aula com turmas grandes (uma média de 140 alunos por turma). O segundo se refere à possibilidade de o aluno gerenciar o percurso formativo com flexibilidade, ao longo do curso, o que permite uma escolha mais amadurecida acerca de qual caminho acadêmico-profissional, de fato, deseja seguir.

Quanto ao número de ingressantes, ao tamanho das turmas e à possibilidade de fazer uma escolha profissional mais amadurecida, o BCT se estrutura por três aspectos centrais: (i) a crescente demanda do mercado de trabalho brasileiro por profissionais de C&T; (ii) a responsabilidade de preparar os alunos com uma formação básica que lhes possibilite optar por uma ênfase entre três: generalista (Gestão de C&T e de Empreendimentos Científico-Tecnológicos; Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Informática: programação para a internet; Neurociências), tecnológica (Engenharia Biomédica, Engenharia Ambiental, Engenharia Mecatrônica, Engenharia de Materiais, Engenharia de Telecomunicações, Engenharia de Petróleo, Engenharia Mecânica e Engenharia de Computação) ou ciências exatas (Estatística, Física, Matemática e Ciências Atuariais); (iii) o engajamento político-pedagógico desse bacharelado interdisciplinar voltado para a formação de profissionais mais completos, com conhecimentos e habilidades humanísticas e técnicas.

² São eles: Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia, da Universidade Federal do ABC (UFABC); Bacharelado em Ciência e Tecnologia, da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, da Universidade Federal da Bahia (UFBA); Bacharelado em Ciências Exatas e Tecnológicas, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, da Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM); Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL); Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA); Bacharelado em Ciência e Tecnologia, da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA); Bacharelado em Ciência e Tecnologia, da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN). Além desses, podemos citar outros: Bacharelado Interdisciplinar em Saúde e Bacharelado Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB); Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia e Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades, da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB); Bacharelado Interdisciplinar em Arte e Design, Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Humanas e Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Exatas, da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Nesse sentido, agregam-se profissionais de diferentes áreas do conhecimento em torno do projeto pedagógico do BCT. Segundo consta no Projeto Pedagógico elaborado para 2015, mais de 70 doutores nas áreas de Física, Matemática, Química, Letras, Informática, Engenharias e Ciências Sociais foram contratados em regime de dedicação exclusiva para compor o quadro docente da ECT e lecionar no BCT.

Vejamos o quadro 1, com as disciplinas do núcleo comum, para termos uma ideia geral de como essas diversas áreas se inserem no percurso formativo dos bacharelandos.

Quadro 1 - Disciplinas do núcleo comum do BCT

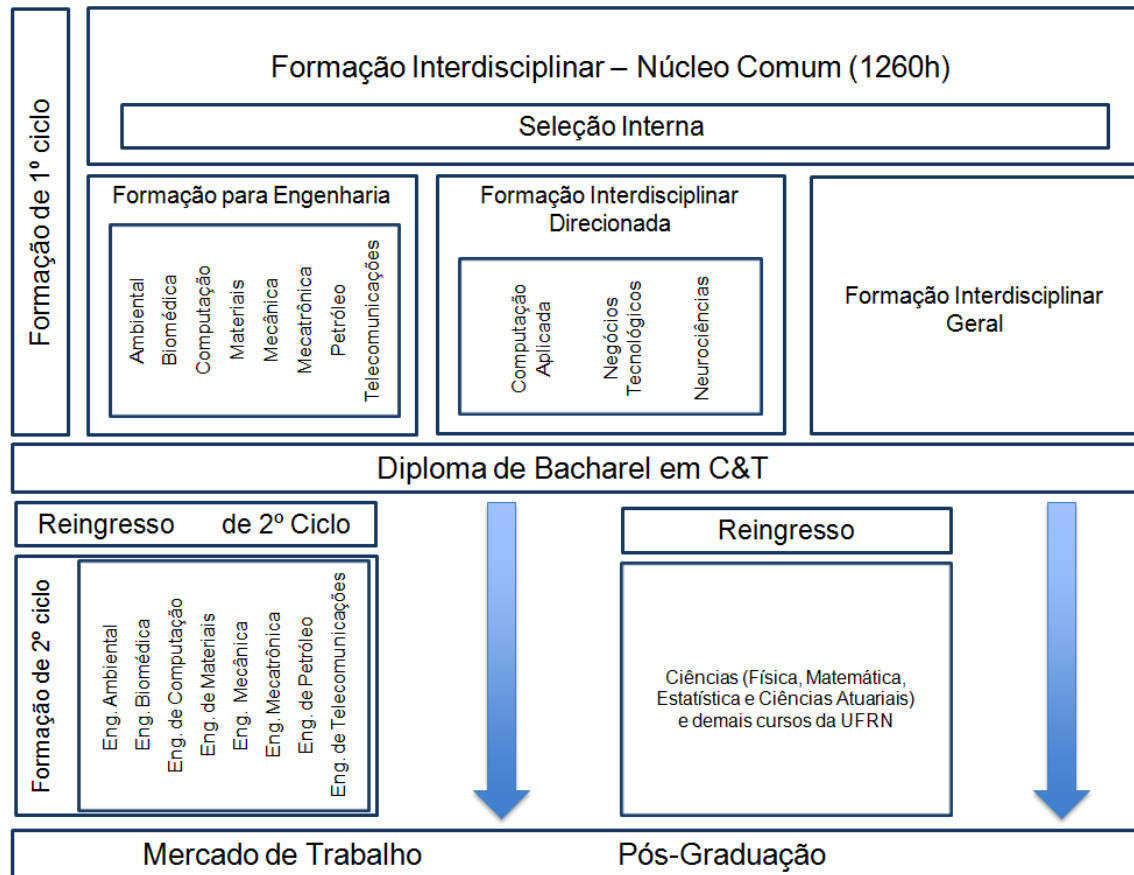
| Componentes do núcleo comum | | |
|------------------------------------|---|-----------|
| Código | Nome | CH |
| 1º Nível | | |
| ECT2101 | PRÉ-CÁLCULO | 60h |
| ECT2102 | VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA | 60h |
| ECT2103 | CÁLCULO I | 60h |
| ECT2104 | QUÍMICA GERAL | 90h |
| ECT2105 | PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I | 30h |
| ECT2106 | CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE | 30h |
| 2º Nível | | |
| ECT2201 | CÁLCULO II | 60h |
| ECT2202 | ÁLGEBRA LINEAR | 60h |
| ECT2203 | LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO | 75h |
| ECT2204 | FÍSICA TEÓRICA I | 60h |
| ECT2205 | PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II | 30h |
| ECT2206 | GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO | 60h |
| ECT2207 | PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA | 60h |
| 3º Nível | | |
| ECT2301 | CÁLCULO III | 60h |
| ECT2302 | METODOLOGIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA | 60h |
| ECT2303 | LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO | 90h |
| ECT2304 | FÍSICA TEÓRICA II | 90h |
| ECT2305 | PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA EM INGLÊS | 30h |
| ECT2306 | MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO | 60h |
| ECT2307 | FÍSICA EXPERIMENTAL I | 30h |
| 4º Nível | | |
| ECT2401 | COMPUTAÇÃO NUMÉRICA | 75h |
| ECT2402 | FÍSICA TEÓRICA III | 60h |
| ECT2403 | FÍSICA EXPERIMENTAL II | 30h |

Fonte: Acervo da pesquisa

Para que se sustente a possibilidade de o aluno gerenciar o percurso formativo, o BCT adotou um modelo de formação em dois ciclos (o básico e o subsequente), totalizando 2.400 horas. O primeiro deles é comum a todos os alunos e é o mais flexível: após cumprir as 1.270 horas (três semestres) desse ciclo, já mais amadurecidos e contando com certa experiência acadêmica, os alunos submetem-se a uma seleção interna, a fim de poderem seguir em uma das ênfases mencionadas. Após o quarto período, aqueles que seguirem para a área tecnológica

submetem-se a outra seleção, a fim de cursarem componentes específicos da engenharia em que pretendem se especializar. Vejamos o organograma dos percursos formativos do BCT a fim de termos mais clareza a respeito disso.

Figura 2 – Organograma dos percursos formativos do BCT



Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Ciências e Tecnologia – Bacharelado (2014)

Ao fim das 2.400h, além de receberem o diploma de Bacharel em C&T, os egressos desse curso podem partir diretamente para o mercado de trabalho e/ou optar pela obtenção de um segundo título de graduação, através dos cursos subsequentes (após cursarem as disciplinas específicas, cumprirem as horas extracurriculares e cumprirem os estágios), ou, ainda, fazer seleção para o Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Inovação (MPInova), estruturado em uma área de Concentração Gestão da Inovação e da Informação, abrangendo, inicialmente, duas linhas de pesquisa: Desenvolvimento de Tecnologias para a Inovação e Gestão da Inovação. O aluno egresso pode, ainda, pleitear vaga em outros cursos de pós-graduação *stricto sensu* das áreas afins com o BCT.

Feita a primeira parte da descrição de nosso *locus*, passamos à caracterização do IMD e do BTI nas seções seguintes.

2.2 INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL

O Instituto Metrópole Digital (IMD)   uma Unidade Acadêmica Suplementar da UFRN, fundada em 2009 com a finalidade inicial de oferecer forma o de nível técnico na área de Tecnologia da Informa o (TI). A fun o do IMD   promover o desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão na área de TI, nos níveis de ensino técnico (na modalidade a distância e presencial) e, desde 2013, de nível superior (Bacharelado em Tecnologia da Informa o – BTI), além de fomentar a iniciativa privada através da incuba o de empresas do segmento tecnológico em TI. Com o IMD, planeja-se criar uma espécie de polo industrial no Rio Grande do Norte na área de TI.

Algo característico do IMD   o esforço concentrado na inclusão social e digital de jovens que tenham interesse na área de TI e que desejem ter uma forma o profissional direcionada para esse mercado, principalmente aqueles provenientes de escola pública. Busca-se garantir isso através de uma prova elaborada com vistas a descobrir potenciais, desenvolvida por professores da área de Psicologia, e destinando, no nível técnico (ensino médio), um mínimo de 70% das vagas apenas para alunos da rede pública, enquanto os outros 30% são destinados tanto a esses estudantes quanto àqueles provenientes de institui es privadas.

Além dos cursos técnicos (Informática para Internet, Redes de Computadores, Eletrônica e Automa o Industrial) e dos superiores (Bacharelado em Tecnologia da Informa o e Engenharia de Software), o IMD   responsável pelo Programa de Residência em Engenharia de Software e o Mestrado Profissional em Engenharia de Software.

Com rela o às unidades físicas, o IMD conta, atualmente³, com dois espaços: o Centro Integrado de Voca o Tecnológica (CIVT), com área total de cerca de 8.000m², e o Núcleo de Pesquisas e Inova o em Tecnologia da Informa o (nPITI), com área de cerca de 1.800m².

O nPITI (figura 3) conta com dez laboratórios de pesquisa voltados ao desenvolvimento de sistemas embarcados e computa o ubíqua, envolvendo cerca de quarenta pesquisadores da UFRN, advindos das áreas de Engenharia de Computa o e Automa o, Engenharia Elétrica, Informática e Matemática Aplicada.

³ Os prédios do IMD são foram inaugurados em 2014. Em 2013, as aulas foram ministradas em salas de aula cedidas pela ECT e pelo Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET).

Figura 3 - nPITI

Fonte: acervo da pesquisa

O CIVT (figura 4) é o maior prédio do Campus Universitário, com quatro pavimentos, área administrativa, auditório para cento e vinte pessoas, salas/laboratórios de informática, salas/laboratórios de estudo de língua estrangeira, salas de treinamento, área para identificação de talentos, distrito digital, área para incubadora de empresas, área para instalação de empresas constituídas. Nesse prédio, funcionam dois bacharelados (o BTI e o Bacharelado em Engenharia de Software), o curso técnico de Formação de Programadores e uma Incubadora de Empresas. Ao BTI, são reservados quatro auditórios destinados à formação dos graduandos no ciclo básico, três salas de aula com capacidade para quarenta alunos, seis laboratórios de pesquisa para as aulas do matutino e do noturno. Essas salas são utilizadas no vespertino pelo curso de Engenharia de Software. O prédio possui ainda dezesseis salas de professores, cujo tamanho médio é de 14m², cinco salas de apoio técnico, uma sala para a coordenação, uma para a secretaria e uma para a direção.

Figura 4 – CIVT



Fonte: acervo da pesquisa

2.2.1 Bacharelado em Tecnologia da Informação

O Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI) é um curso interdisciplinar da área de Tecnologia da Informação (TI), institucionalmente vinculado ao IMD. A exemplo do BCT, o BTI também oferece a possibilidade de o discente moldar o próprio percurso formativo ao longo do curso, de acordo com os próprios interesses e méritos.

O curso estrutura-se em dois ciclos, sendo o primeiro de formação generalista e o segundo voltado à especialização em uma subárea, assim como seu precursor, o BCT, que lhe serviu de modelo. O primeiro ciclo é destinado à formação profissional superior em TI, cujo diploma, além de conferir o título de bacharel em TI, conduz à formação de segundo ciclo em cursos desenhados para esse fim (Engenharia de Software e Ciência da Computação) ou qualquer outro da UFRN e/ou de outras instituições que recebam os estudantes egressos do BTI. Esse modelo de formação prevê, também, a capacitação dos graduandos para, ao término do curso, terem condições de ingressar em programas de Pós-graduação *lato* ou *stricto sensu*.

O BTI tem carga horária total de 2.600h, distribuídas em sete semestres letivos no diurno e em nove semestres no noturno. O curso disponibilizou até 2014 um total de 240 vagas anuais para ingressantes (120 por turno), com entrada anual apenas no primeiro semestre. Em 2015, o BTI passou a oferecer 300 vagas.

Com relação à estrutura curricular, optou-se pela divisão em dois eixos: *núcleo comum* (1.020h) e *ênfases de formação específica* (1.580h). Os componentes curriculares do *núcleo comum* foram organizados em quatro semestres para os alunos do diurno e em cinco para os do noturno.

Como o próprio nome sugere, o primeiro eixo é comum a todos os bacharelados e corresponde a um conjunto de disciplinas nas áreas de Matemática, Línguas (Português e Inglês) e Programação, conforme se pode conferir no quadro 2.

Quadro 2 - Disciplinas do núcleo comum do BTI

| Componentes do Núcleo Comum | | |
|------------------------------------|---|-----------|
| Código | Nome | CH |
| Semestre 1 | | |
| IMD0020 | Tecnologia da Informação e Sociedade | 30h |
| IMD0017 | Práticas de Leitura e Escrita em Português I | 30h |
| IMD0018 | Práticas de Leitura em Inglês | 30h |
| IMD0019 | Resolução de Problemas Matemáticos para TI | 180h |
| Semestre 2 | | |
| IMD0027 | Práticas de Leitura e Escrita em Português II | 30h |
| IMD0012 | Introdução a Técnicas de Programação | 90h |
| IMD0028 | Fundamentos Matemáticos da Computação I | 90h |
| IMD0034 | Vetores e Geometria Analítica | 60h |
| IMD0024 | Cálculo Diferencial e Integral I | 90h |
| Semestre 3 | | |
| IMD0029 | Estrutura de Dados Básicas I | 60h |
| IMD0030 | Linguagem de Programação I | 60h |
| IMD0038 | Fundamentos Matemáticos da Computação II | 90h |
| IMD0033 | Probabilidade | 60 |
| Semestre 4 | | |
| IMD0039 | Estrutura de Dados Básicas II | 60h |
| IMD0040 | Linguagem de Programação II | 60 |

Fonte: Projeto Pedagógico do BTI (2013)

Os alunos dos dois turnos do BTI começam a cursar as disciplinas das *ênfases de formação específica* já no terceiro semestre e podem optar por um entre sete percursos formativos, divididos em dois grupos. O primeiro é formado pelas ênfases que se encerram dentro do BTI: Tecnologia da Informação (TI), Sistemas Embarcados (SE), Sistemas de Informação e Gestão (SIG), Informática Educacional (IE). O segundo grupo destina-se aos alunos que têm interesse em reingressar nos cursos de segundo ciclo: Engenharia de Software (ES) e Ciência da Computação (CC). As ênfases são oferecidas com os seguintes números de vagas e horários: 30 para TI (matutino e noturno); 40 para SE (matutino); 40 para SIG (noturno); 40 para IE (noturno); 50 para Ciência da Computação (matutino); 40 para Engenharia de Software (vespertino). Essa quantidade totaliza 240 vagas para as ênfases. Atualmente, discute-se a possibilidade de criação de duas novas ênfases: Bioinformática e Redes de Computadores⁴.

A adesão a uma ênfase ocorre por solicitação dos graduandos; todavia, se o número de solicitantes para uma ênfase for maior que a oferta de vagas, o cadastro na ênfase será determinado pelo Índice de Eficiência Acadêmica (IEA), conforme regimento dos cursos de graduação. Em função dessa redistribuição dos graduandos, devido ao direcionamento para uma formação mais específica, ocorre também uma nova distribuição curricular, ajustada a cada uma das ênfases. O BTI oferta um variado quadro de disciplinas optativas (ver anexo 2), o que permite ao graduando dar um direcionamento ainda mais pessoal, por assim dizer, ao percurso formativo.

Depois de traçado esse panorama, que tenta dar conta de parte do nosso cenário de pesquisa, passamos a uma breve descrição dos componentes curriculares de PLE.

2.3 COMPONENTES CURRICULARES

Os componentes curriculares do BCT e do BTI que nos interessam são os da área de PLE, os quais correspondem a ementas equivalentes, posto que emanam de uma mesma proposta de trabalho. As únicas diferenças relevantes dizem respeito ao número de disciplinas abarcadas por PLE no BCT, à quantidade de horas destinadas a PLE-I e a PLE-II no BTI e à oferta de disciplinas por semestre em cada unidade acadêmica.

⁴ A informação sobre a criação das novas ênfases foi dada pela Coordenação do BTI. Entretanto, no Projeto Pedagógico a que tivemos acesso consta apenas que Bioinformática será diurno.

No BCT, existem seis disciplinas de PLE, sendo quatro de Língua Portuguesa (duas obrigatórias e duas complementares) e duas de Língua Inglesa (uma obrigatória e uma complementar); no BTI, são três disciplinas, todas obrigatórias, sendo duas de Língua Portuguesa e uma de Língua Inglesa.

Como o nosso foco recai apenas sobre as disciplinas obrigatórias, trataremos, agora, apenas das diferenças entre elas: no BCT, as disciplinas de PLE-I e PLE-II têm 30h cada e ambas são oferecidas concomitantemente a cada semestre; já no BTI, cada disciplina possui 30h, sendo PLE-I oferecida apenas no 1º semestre de cada ano e PLE-II no 2º semestre.

Os professores de PLE do BCT e do BTI trabalham em sintonia. Em ambos os cursos, as disciplinas são desenvolvidas com o mesmo objetivo: subsidiar os graduandos a aprimorarem práticas de leitura e escrita diversas, em formato impresso e digital, com ênfase na utilização dessas competências como forma de ação social.

A fim de que tal objetivo seja alcançado, tornou-se característica fundamental dos componentes de PLE o investimento na prática situada de ensino e a busca por novas ferramentas de ensino-aprendizagem (ambientes virtuais, como o TelEduc⁵ e o SIGAA⁶; utilização de mídias diversas, como vídeos; utilização do *software* Prezi⁷ para criação de *slides*).

Embora o primeiro ambiente de aprendizagem (TelEduc) fosse bastante funcional e adequado à necessidade das disciplinas de PLE, optou-se, a partir do segundo semestre de 2010, por manter apenas o segundo sistema (SIGAA). Isso ocorreu por questões práticas: o SIGAA é o sistema que gerencia as atividades desenvolvidas na UFRN, inclusive as informações referentes a alunos, professores e disciplinas. Sendo assim, quando os programadores do SIGAA passaram a implementar nesse sistema, a pedido dos professores, ferramentas virtuais que antes só existiam no TelEduc (como questionário com autocorreção, aba para vídeos etc.), tornou-se mais prático manter apenas o sistema próprio da UFRN, dentre outros motivos, pelos seguintes: alunos, monitores e professores agora só precisariam aprender

⁵ Ambiente virtual de e-learning desenvolvido pelo Núcleo de Informática Aplicada a Educação (Nied) sob a orientação da Profa. Dra. Heloísa Vieira da Rocha do Instituto de Computação da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas). Esse ambiente foi desenvolvido com vistas a otimizar a Educação a Distância (EAD), permitindo postagem de materiais didáticos, interação *on-line* entre os componentes de uma turma virtual de aprendizagem (professores, alunos, monitores), disponibilização de conteúdo programático, agenda virtual, exercícios com correção automática, entre outros recursos.

⁶ Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). É o sistema informatizado por meio do qual a comunidade universitária pode ter acesso aos recursos e às informações relacionadas à vida acadêmica na UFRN.

⁷ Modelo *online* de apresentação de *slides*, disponível em <<https://prezi.com>>.

a operar um sistema; passou a ser necessário alimentar apenas um banco de dados; não era mais preciso passar as informações (como notas e presenças) de um sistema para o outro.

Em investigação realizada entre 2010 e 2012, Paiva-Monte (2012) verificou que o ensino em PLE caracteriza-se pela situacionalidade: alguns textos utilizados nas aulas, bem como algumas propostas de escrita partem de acontecimentos internos à UFRN (a exemplo do debate entre candidatas ao cargo de Reitor em 2010 – que gerou a produção de cartas argumentativas destinadas a elas) ou aos cursos de BCT ou BTI (como a análise da Resolução nº 232/2012 – CONSEPE, que tornou possível a adoção do nome social⁸ na UFRN, a qual desencadeou a produção de artigos de opinião); pela focalização: normalmente os temas são próprios das áreas de conhecimento a que os cursos pertencem; e pela contemporaneidade temática, representada pelo uso de textos de circulação real e recente, publicados em mídias de ampla circulação: revistas, *blogs*, jornais, postagens em rede social.

Mais recentemente, a equipe responsável pelo desenvolvimento dos componentes curriculares de PLE tem concentrado esforços no desenvolvimento de *serious games*⁹ – cujo conceito é desenvolvido no subitem 3.5. O interesse nesse tipo de *software* deu-se mediante o reconhecimento, por parte da equipe, de alguns potenciais que ele apresentava para se tornar uma ferramenta subsidiária de ensino. Isso, por seu turno, aconteceu em decorrência do aprofundamento das experiências teóricas e práticas da equipe, com o ensino das disciplinas, com o contato maior com o público a que se destinam (algo ampliado ainda mais pela presença de vários monitores de PLE que são graduandos do BCT), além de constantes leituras para fins de atualização teórico-metodológica. Corrobora com essa perspectiva a investigação realizada por Silva (2013) entre os anos de 2010 e 2012.

⁸ O nome oficial ou civil de uma pessoa é aquele com o qual foi registrada pelos pais, entretanto, uma pessoa pode optar por ser tratada na sociedade por outro nome, à escolha dela, em certas situações, como no caso de transexuais, que podem assumir, na UFRN, nome compatível com o gênero no qual se identificam.

⁹ Entre os anos de 2012 e 2014, o grupo focado no desenvolvimento e atualização dos *games* contou com a participação de seis pessoas: a Prof^a Dr^a Glícia Tinoco (ECT), coordenadora do projeto, este pesquisador, à época professor temporário do IMD – ambos responsáveis pelo conceito dos jogos; os bolsistas responsáveis por toda a parte de programação Victor Nogueira, Alexandre Justino de França, Ana Jamile Barbosa e João Gabriel Camargo. A partir da divisão de tarefas, o grupo seguiu uma estrutura de trabalho horizontal e colaborativa, em que todos participavam das decisões.

Agora, passamos a uma breve descrição de nossos colaboradores de pesquisa, alunos do BCT e do BTI que se voluntariaram para nos ajudar nesta pesquisa.

2.4 COLABORADORES

Contamos com a participação de um total de doze colaboradores que cursaram as disciplinas de PLE-I e PLE-II no ano de 2013. Dentre eles, seis são alunos do BCT e cinco são do BTI; além deles, contamos também com a colaboração de uma funcionária da Superintendência de Informática da UFRN, que cursava PLE-IV como aluna especial.

Esse grupo se dispôs voluntariamente a nos conceder entrevistas e a testar o *game*, além de nos manter informados sobre suas opiniões a respeito do jogo e a relação dele com a aprendizagem em PLE através de conversas informais e via troca de e-mails. Fazem parte desse grupo quatro mulheres e oito homens, cuja faixa de idade varia entre 17 e 42 anos.

Todos eles nos autorizaram (conforme os termos do apêndice A) a gravar as entrevistas em áudio e em vídeo, a fim de que pudéssemos transcrevê-las para utilizar esses registros verbais na composição do nosso *corpus*. Por uma questão ética, ao longo da dissertação, eles são tratados por pseudônimos escolhidos pelo pesquisador e formulados a partir das iniciais dos nomes desses indivíduos¹⁰.

Caracterizar os colaboradores é uma tarefa bastante complexa, tendo em vista as características singulares de cada um. Todavia, levando em consideração a finalidade acadêmica deste trabalho, temos de fazer esse esforço (não sem certa resistência) de criar uma espécie de “perfil geral”, minimamente capaz de dar conta de quem são.

De modo geral, conseguimos perceber que nossos colaboradores entraram nos cursos universitários escolhidos por eles já muito bem direcionados: conheciam bem a estrutura do BCT e do BTI, estavam bem informados quanto ao tipo de formação promovido e, inclusive, já tinham definido, mesmo nos primeiros semestres, focos de interesse para atuação acadêmica (em pesquisa) e profissional. Além disso, muitos deles já tinham algum tipo de experiência prévia com a área escolhida. Um deles, Fernando Camargo, além de ter formação técnica pela Escola Técnica Federal do Rio Grande do Norte (ETFRN) – atualmente Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) –, trabalha na área de Ciências

¹⁰ Conforme podemos ver nos anexos, à época das entrevistas, a dissertação tinha como nome provisório “ArgumentAÇÃO: jogar, ler e escrever”.

e Tecnologia como Coordenador Técnico de Manutenção e Operações de uma grande empresa do setor tecnológico (SoEnergy Soluções em Energia).

Outra colaboradora, Clarice Lobato, trabalhava, até o início do ano de 2013, como funcionária terceirizada da Superintendência de Informática da UFRN. À época da entrevista, ela estava estudando para prestar concurso para o setor e cargo no qual trabalhava, uma vez que este passaria a ser ocupado por um funcionário concursado, e não mais por terceirizado, ou seja, para se manter no cargo, Clarice teria de ser aprovada em concurso público. Isso nos proporcionou maior contato com ela, tendo em vista que se matriculou em PLE-IV para aprimorar a escrita e, além das aulas, ela nos procurava com frequência para que pudéssemos orientá-la no desenvolvimento da escrita, a fim de que ela fizesse uma boa redação no concurso. Afinal, essa parte da prova era uma das que mais acrescentava peso à média final do concurso, que só disponibilizava uma vaga.

Outros três colaboradores (Gerlane Lima, Júlio Hernandez e Rafaela Onofre) mencionaram que, pouco tempo antes do ingresso no ensino superior (ou paralelamente), fizeram ensino técnico em instituições norte-rio-grandenses, tais como o IFRN e o IMD, por isso, já possuíam experiência com os meios acadêmico e profissional relacionados à área tecnológica e apresentavam uma visão bastante atual com relação ao uso de jogos digitais como ferramenta de ensino.

Além desses, temos o caso de um colaborador, Carlos Barros, que nos informou ter dado início a sua trajetória acadêmica em 2004, no curso de Engenharia Elétrica, porém, por ser arrimo de família, tivera de abandonar o curso para trabalhar. Em 2008, mais uma vez ingressou em um curso superior, Administração, ao qual mais uma vez não pôde se dedicar. Atualmente, Carlos é funcionário público (policia militar) e, em 2013, ingressou no BTI, confiante de poder realmente se dedicar ao curso, por se identificar com a área de TI e ver nela possibilidade de ascensão profissional.

Outro de nossos colaboradores, Samuel Aquino, além de cursar o BTI, já é formado em Administração e, à época da geração de dados desta pesquisa, estava se preparando para fazer a seleção para o Mestrado na área em que já é formado. Uma vez aprovado, segundo nos contou, Samuel pretende fazer a pós-graduação concomitantemente ao bacharelado, pois vê complementaridade entre os cursos.

Os demais, Tamara Silveira, Vicente Damasceno, Leandro Silva, Lúcio Bernardo e José Miranda, graduandos do BCT e do BTI, respectivamente, começaram a ter maior contato com a área de formação através de atividades acadêmicas, tais como pesquisa e monitoria (iniciação à docência), já a partir do segundo semestre.

Como se pode ver, há muitas singularidades no grupo de colaboradores desta pesquisa. Todavia, três traços uniformes no perfil de nossos entrevistados são: (i) interesse no uso de variadas tecnologias como instrumentos favoráveis à própria aprendizagem; (ii) engajamento nas respectivas áreas de conhecimento; (iii) reconhecimento da importância da leitura e da escrita para a vida pessoal e profissional.

No quadro 3, sintetizamos aspectos interessantes de nosso grupo de colaboradores.

Quadro 3 – Colaboradores

| Pseudônimo | Idade | Curso | Profissão | Observação |
|-------------------|-------|-------|--|--|
| Fernando Camargo | 42 | BCT | Coordenador Técnico de Manutenção e Operações e graduando do BCT | Possui formação técnica pela ETFRN, atual IFRN. |
| Vicente Damasceno | 18 | BCT | Graduando do BCT | Bolsista de iniciação científica na área de Engenharia de Telecomunicações e monitor de Álgebra Linear na ECT. |
| Gerlane Lima | 19 | BCT | Graduanda do BCT | Bolsista do programa Jovens Talentos para a Ciência (CAPES) na área de Computação, com ênfase em programação. |
| Tamara Silveira | 19 | BCT | Graduanda do BCT | |
| Leandro Silva | 19 | BCT | Graduando do BCT | Bolsista do programa Jovens Talentos para a Ciência (CAPES) na área de Neurociências. |
| Lúcio Bernardo | 17 | BCT | Graduando do BCT | Bolsista do programa Jovens Talentos para a Ciência (CAPES) na área de Neurociências. |
| Samuel Aquino | 31 | BTI | Gerente de TI e graduando do BTI | Formado em Administração, com Especialização em gerenciamento de TI. |
| Rafaela Onofre | 18 | BTI | Graduando do BTI | Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) de Ciência da Computação. Tem formação técnica pelo IMD e está concluindo outro curso técnico pelo IFRN. |
| Carlos Barros | 28 | BTI | Policia militar e graduando do BTI | |
| Júlio Hernandes | 21 | BTI | Graduando do BTI | Bolsista do programa Ciência Sem Fronteiras da CAPES. |
| José Miranda | 21 | BTI | Graduando do BTI | Bolsista de Ação Associada. |

| | | | | |
|----------------|----|----------------|--|--|
| Clarice Lobato | 31 | Aluna especial | Gerente de projetos da Superintendência de informática da UFRN | Aluna especial da disciplina PLE-IV, do BCT. |
|----------------|----|----------------|--|--|

Fonte: acervo da pesquisa

Uma vez esclarecido este último tópico de contextualização, podemos passar ao capítulo de fundamentação teórica, a partir do qual será possível enxergar as bases que deram suporte à investigação que empreendemos e, analogamente, ao “algoritmo seminal” dos *games* de PLE.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

Neste capítulo, discorreremos acerca dos pressupostos teórico-metodológicos que embasam nosso trabalho, apresentando-os em dez seções.

Iniciamos com um breve histórico do ensino de LP no Brasil, correlacionando-o às teorias de língua(gem) que orientaram esse ensino em períodos diferentes de nossa história. Feito isso, enfocamos o período mais recente, pós anos 1980, por considerarmos que, a partir desse momento, o ensino de LP é ressignificado de maneira mais marcante. Dessa forma, aproveitamos para demonstrar como as teorias discursivas têm influenciado positivamente essas mudanças.

Esclarecidos esses pontos, na segunda seção, posicionamo-nos dentro das teorias discursivas de Estudos da Linguagem, assumindo como um de nossos alicerces a teoria Dialógica proposta pelo Círculo de Bakhtin.

Explicitamos, na terceira seção, como nossa pesquisa se insere no âmbito da Linguística Aplicada, alinhando-se às perspectivas que propõem postura inter e/ou transdisciplinares para o ensino de LP.

Reservamos a quarta seção para traçar um panorama das perspectivas de Letramento desenvolvidas no Brasil, posicionando-nos dentro daquela que o compreende como práticas sociais mediadas pela escrita. Além disso, apresentamos os conceitos de Letramento(s) Digital(is) e de Multiletramentos, procurando explicitar nossa compreensão acerca deles e evidenciar de que modo orientam esta pesquisa. Além desses pontos, buscamos evidenciar algumas implicações da Pedagogia Crítica para o ensino de escrita e a relação desse campo teórico com os Estudos de Letramento que ora desenvolvemos.

Na quinta, tratamos do ensino de argumentação no Brasil e da importância do estudo de gêneros da ordem do argumentar nos diversos níveis de ensino. Mais especificamente, também discorreremos a respeito do gênero discursivo artigo de opinião, de sua estrutura e de sua importância social.

Tratamos, na sexta seção, do conceito de *serious game*, definindo-o teoricamente em contraste com os chamados *commercial games* (jogos comerciais), demonstrando brevemente como jogos digitais de ambas as naturezas têm sido explorados como recursos pedagógicos.

Dedicamos a sétima seção ao estado da arte, resenhando brevemente algumas pesquisas que vêm sendo desenvolvidas acerca do uso de *videogames* como potenciais ferramentas de ensino-aprendizagem.

Após essas seções, cujo caráter teórico é o mais evidente, caracterizamos, na oitava seção, as abordagens que esta pesquisa segue: qualitativa e reflexiva.

Na penúltima seção, explicitamos o processo de geração de dados a partir de três subitens: evento de pilotagem do *game*; etapa de entrevistas; e seleção dos dados para análise.

Por fim, resumizamos os princípios teórico-metodológicos considerados para a elaboração do *game* ArgumentAÇÃO e descrevemos o funcionamento dele, a fim de que se possam perceber as nuances consideradas no capítulo de análise.

3.1 SÍNTESE HISTÓRICA DO ENSINO DE LP NO BRASIL

Uma síntese histórica do ensino de LP no Brasil faz-se necessária a este trabalho a fim de demonstrarmos nossa posição perante algumas teorias, metodologias e práticas que têm orientado as aulas de LP ao longo do tempo.

O ensino de Língua Portuguesa no Brasil é relativamente recente, tendo como marco inicial a reforma realizada pelo Marquês de Pombal, em 1759, que instituiu a obrigatoriedade do ensino de Português (GERALDI, 2008), antes utilizado apenas como língua para a alfabetização. Com isso, a partir de 1827, surgiram, nas escolas, as disciplinas Gramática e Retórica, nos moldes do estudo de Latim, e, em 1837, no Colégio Pedro II, as disciplinas de Retórica e Poética (SOARES, 1996), formando-se assim a tríade de ensino de língua: retórica, poética e gramática (mantidas até o fim do Império). A disciplina de português, propriamente dita, passa a existir somente a partir do final do século XIX (SOARES, 1998b).

Até esse momento da história, visava-se ao ensino do “bem falar” (arte retórica), da apreciação estética e da escrita, pautado pela estrutura das obras literárias tidas como clássicas em língua portuguesa e/ou traduzidas para essa língua. Partia-se do pressuposto de que as habilidades almejadas seriam conseguidas mediante a repetição desses modelos literários, considerando-se, sobretudo, a fluência na oralidade. Tais disciplinas eram consideradas uma espécie de introdução ao posterior ensino de Latim, conforme propunha o modelo de formação dos Jesuítas, vigente até então. A LP era, pois, tratada de maneira instrumental: como objeto de

comparação para o estudo das línguas clássicas e como introdução ao estudo delas (SOARES, 1996).

Esse modelo de ensino estava, de certo modo, adequado à conjuntura social e cultural, pautada na homogeneidade, uma vez que a escolarização era destinada apenas às crianças pertencentes a classes sociais mais elevadas, as quais, por sua vez, já estavam habituadas ao uso do “português-padrão”, por elas utilizado no cotidiano da vida familiar e com o qual tinham contato também pela leitura da literatura em português. O material com o qual trabalhavam os professores, estudiosos da língua e da literatura que se dedicavam também ao ensino, até mais ou menos as primeiras quatro décadas do século XX, consistia em manuais compostos por coletâneas de textos de autores consagrados: florilégios, crestomatias, antologias e seletas (MARCUSCHI, 2002).

Como tais manuais, de modo geral, não continham lições (exercícios, tarefas, comentários, análises), cabia ao professor, autonomamente, utilizar os materiais da forma que desejasse, preparando todo o percurso de ensino. Também era de responsabilidade do professor tirar o máximo proveito da leitura desses materiais, a partir dos exemplares do bom estilo de escrever (MARCUSCHI, 2002). Esse modelo de ensino vigorou até a primeira metade do século XX.

Nesse ínterim, que se estendeu da reforma pombalina até as primeiras décadas do século XX, o ensino de LP pautava-se nos preceitos da Filologia Clássica, sendo assim, a língua(gem) era concebida como conjunto de normas e regras, enquanto a escrita era vista como repositório cultural e importante traço identitário da nação. Por essa razão, a literatura considerada clássica era tomada como o padrão a ser seguido, tendo em vista o alto grau de refinamento linguístico dessa forma exemplar do bem-dizer. Por essas razões:

A função do ensino da Língua Portuguesa era, assim, fundamentalmente, levar ao conhecimento, talvez mesmo apenas ao *reconhecimento*, das normas e regras de funcionamento desse dialeto de prestígio: ensino de gramática, isto é, ensino *a respeito* da língua, e contato com textos literários, por meio do qual se desenvolviam as habilidades de ler e de escrever, uma modalidade de língua já de certa forma dominada. (SOARES, 1998b, p. 54).

Nos anos de 1930, quando surgiram os primeiros cursos de formação de professores no Brasil, iniciaram-se os debates acerca da reformulação do ensino de LP, mas ainda sem grandes repercussões. Assim, até a década de 40, quase não se viram mudanças, mantendo-se a tradição do estudo da língua(gem) a partir da perspectiva filológica e dos modelos literários,

considerando-a como repositório de informações e como um código homogêneo e inequívoco que servia à expressão do pensamento. Essa postura se manteve porque os professores formadores presentes nas universidades ainda buscavam nessa tradição os recursos para ensinarem aos professores em formação.

Outro motivo para manter-se a tradição relaciona-se ao fato de a escola continuar a servir a uma clientela relativamente homogênea, os filhos da elite, a quem eram úteis os saberes escolares enfocados. Houve apenas algumas pequenas e progressivas modificações, como o fato de se ter passado a focar cada vez mais a aprendizagem *sobre* o sistema da língua, além da substituição dos preceitos do *falar* bem pelo do *escrever* bem (SOARES, 1996). Isso se deu em razão das novas exigências e demandas socioculturais da abastada burguesia brasileira, cada vez mais preocupada com o valor do documento escrito, que passa a ser considerado como mais confiável que os acordos orais, por exemplo.

Em função disso, a disciplina de português continua atuando a partir de três vieses – a *gramática* que, de maneira autônoma, continuou a enfatizar a aprendizagem sobre os sistemas da língua, a *retórica* e a *poética* destinadas à leitura e ao estudo de textos consagrados –, mas passa a englobar também a estilística. Outra mudança ocorrida nessa época diz respeito à modificação do objetivo do estudo da LP, devido ao fato de a maior exigência social agora repousar sobre o “escrever bem”. Sob esse preceito, surgem os exercícios de repetição da “boa escrita”, com base ainda em textos canônicos que consistiam, basicamente, na compreensão e na imitação dos autores de literatura portugueses e brasileiros.

Em suma, conforme atestam Corrêa e Lira (2012, p. 9):

No processo de ensino e de aprendizagem na década de 1940, a língua era concebida como um conjunto de estruturas gramaticais, sem quase nenhuma preocupação com os usos que falantes-ouvintes e escritores-leitores faziam dessas estruturas. Havia uma concepção conservadora que entendia a língua como um sistema homogêneo. Para Faraco (2010), esse modelo hegemônico, o modelo lógico-gramatical, expulsou do palco os atores e construiu uma língua sem falantes, uma vez que se manipularam incontáveis dados linguísticos, em especial em suas dimensões morfológica e fonético-fonológica.

A língua estava a serviço da representação do pensamento, uma vez que o foco da leitura e da produção escrita se centralizava no autor do texto, obedecendo às intenções por ele especificadas. As práticas de leitura e de produção escrita se voltavam para o autor e as intenções direcionadas para serem efetivadas em sala de aula.

Somente a partir de 1950, quando se inicia o processo de reformulação da prática de ensino da disciplina português, é que se notam significativas mudanças. Isso ocorre devido a uma série de modificações na conjuntura social e cultural, em função das reivindicações de direitos pelas classes proletárias, dentre elas a de ter acesso à educação pública. Com isso, a escola iniciou o processo de democratização do ensino, recebendo os filhos do proletariado, os quais deveriam ser instruídos para suprir as demandas da indústria brasileira.

Se, por um lado, essa abertura foi benéfica do ponto de vista da igualdade de acesso, por outro, teve alguns efeitos desastrosos, principalmente a partir de 1960, uma vez que a escola não estava preparada para receber tal demanda de alunos – que quase triplicou no ensino médio e duplicou no ensino primário –, tampouco para lidar com a grande heterogeneidade linguística, social, cultural que eles trouxeram consigo para as salas de aulas (SOARES, 1996).

Nesse período, em termos de políticas públicas, o Estado brasileiro continuou a priorizar o investimento quantitativo em detrimento do qualitativo (MATENCIO, 1994). Para atender à demanda, passou-se ao recrutamento mais amplo (e menos seletivo) de professores e a um processo de tentativa de “simplificação” do trabalho docente, a fim de que fosse possível assumir um maior número de aulas. Uma estratégia para possibilitar essa “simplificação” foi a implementação dos livros didáticos (LD), que já a essa época apresentavam uma feição diferente da que caracteriza, por exemplo, os florilégios, que eram coletâneas de trechos literários, sem atividades propostas, considerados exemplares e cujo uso dependia exclusivamente do planejamento do docente. Esse novo formato dado aos manuais do professor passa a organizar a sequência de conteúdos a serem ministrados e a trazer exercícios prontos para que o professor pudesse apenas aplicar o que o LD determinava. Com isso, segundo se propunha, o professor ficaria livre dessas incumbências laborais, o que lhe possibilitaria atender a um número maior de alunos.

Como se pode perceber, com a chegada desse novo material didático, o professor deixa de ser visto como um intelectual a quem cabiam todas as funções relacionadas ao ensino (planejar, adaptar, selecionar, criar exercícios) e passa a ser tomado como um profissional que se limita a reproduzir o discurso autorizado dos autores de livros didáticos¹¹ (que cumprem

¹¹ A respeito disso, Bunzen (2005, p. 11-12) chama a atenção para o fato de que: “Muitos trabalhos traziam (ou trazem) também explícita ou implicitamente a hipótese de que o LDP [livro didático de língua portuguesa] direciona as aulas dos professores de língua materna a tal ponto de eles serem adotados pelo livro e, por este motivo, não serem autores de suas aulas. Parece-nos que o que está aqui normalmente em jogo é o princípio de que o grande problema do ensino de língua materna são os livros didáticos. E, com a melhoria (ou o desaparecimento) desse material didático, automaticamente haveria uma mudança nas práticas de ensino [...] Defendemos que eles são, na sala de aula, assim como os programas de ensino, objetos de movimentos de

“todas” as funções relacionadas ao planejamento e à testagem de conhecimentos movidos no decorrer da aula). Somado a isso o fato de que muitos desses novos professores também provinham de classes mais baixas, inicia-se o processo de depreciação da função docente e da escola pública.

À disciplina de LP cabia, então, uma dupla função instrumental: primeiramente, preparar os filhos da burguesia para dar continuidade aos estudos e, em segundo lugar, preparar os filhos do proletariado para o trabalho na indústria. Em consonância com esses objetivos, a denominação *Português* ou *Língua Portuguesa* foi substituída por *Comunicação e Expressão*, nas quatro primeiras séries do 1º grau (atualmente denominado “Ensino Fundamental”), e *Comunicação em Língua Portuguesa*, nas últimas séries desse mesmo nível de ensino. Além disso, nessa mesma época, à Língua Portuguesa, no 2º grau (hoje, “Ensino Médio”), adicionou-se o estudo de Literatura Brasileira (SOARES, 1998b).

Os materiais didáticos de LP, por sua vez, passam a articular, em uma única disciplina e em um único espaço, os estudos *sobre* a língua e *da* língua: gramática e texto passam a ser relacionados. Constitui-se assim uma via de mão dupla: parte-se da gramática para compreender o texto ou encontram-se, no texto, as estruturas que servem ao estudo de gramática, esta tendo primazia (como muito se vê ainda hoje). Até meados da segunda metade da década de 1960, predominou a visão da língua enquanto sistema e expressão do pensamento, e o ensino de LP seguiu pautado na análise das estruturas gramaticais (não mais histórica ou comparativa) e contrário à variação linguística (criando um ambiente de exclusão).

Dessa visão de língua e de ensino de LP, deriva um ensino prescritivo, fundamentado na Gramática Tradicional, enfocando, nas atividades de escrita, os aspectos concernentes à morfologia e à sintaxe, cujo domínio somente poderia ser atingido através da reprodução de fórmulas textuais. Além disso, a leitura era compreendida como busca das ideias do autor (extraídas do texto lido) e como uma atividade para exercício fonético-fonológico. O trabalho com ambas as competências (escrita e leitura), como se pode perceber, tratava o aluno como ser passivo (uma tábula rasa) no qual se inculcam os preceitos da tradição.

recontextualização e de resignificação, em que as concepções dos professores e dos alunos assumem importantes significados nesse processo. Não comungamos da idéia de que um professor deixa de ser autor de suas aulas porque utiliza um ou vários livros didáticos”. Tal como esse autor, defendemos que é possível ao professor utilizar o livro didático de maneira autônoma, colaborando dialogicamente com os autores que assinam o LDP, e não os seguindo passivamente, i.e., ao contrário do que o senso comum leva a pensar, os livros didáticos não substituem a atividade laboral do professor.

Durante esse período, que se estende até o final década de 1960, a língua(gem) passou a ser vista exclusivamente como um *sistema* e “ensinar português era ensinar a conhecer/reconhecer o sistema lingüístico, ou apresentando e fazendo aprender a gramática da língua, ou usando textos para buscar neles estruturas lingüísticas que eram submetidas à análise gramatical.” (SOARES, 1998b, p. 55). Escrever era ainda uma atividade de reprodução. Ao ensino da leitura, que era secundária com relação ao estudo de gramática, reservava-se o trabalho com atividades de compreensão de texto. Todavia, essas atividades consistiam principalmente na extração/captação de informações, uma vez que o texto era considerado um veículo de transmissão das ideias de um autor e sobre este repousava o sentido do texto, ou seja, a leitura era considerada um ato passivo de busca e localização dos sentidos impressos no texto.

No final da década de 1960, o ensino de LP no Brasil sofreu mudanças radicais com a ascensão do regime militar, consolidadas nos anos 1970, com a implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 5.692/71). Por influência da Teoria da Comunicação, a língua(gem) passou a ser concebida como instrumento de comunicação. Somando a isso o fato de se ter atribuído à escola o papel de formar mão de obra para a expansão industrial, o ensino de LP teve de assumir uma postura pragmática e utilitária, ou seja, passou a ter como função desenvolver o uso da língua. Isso seria conquistado pela instrumentalização dos conteúdos curriculares e dos objetivos a eles relacionados (SOARES, 1996; 1998b).

De acordo com a concepção advinda da Teoria da Comunicação, o aluno deveria se tornar um competente *emissor-codificador* e *receptor-decodificador* de mensagens diversas, verbais e não verbais. Não se trata mais de levar os discentes a conhecerem a língua, mas torná-los hábeis na expressão e na compreensão de mensagens, ou seja, o foco passar a ser o *uso* da língua.

Visava-se a atingir esses objetivos expondo os alunos a uma profusão de textos de variados gêneros, verbais e não-verbais, a fim de treinar a capacidade de codificação e de decodificação de textos, o que lhes permitiria (supostamente) ler e escrever sobre qualquer assunto e em qualquer situação, bastando-lhes, para tanto, a aplicação das formas apre(e)ndidas na escola. O desenvolvimento da escrita deveria ainda seguir os modelos estruturais desses textos, por vias da repetição e da reprodução tecnicistas; o da leitura deveria dotar o alunado da capacidade de extrair informações dos textos e de ler em voz alta (os livros didáticos passam a trazer exercícios de oralidade).

Esse modelo se sustentou até o início da década de 1980, sendo considerado fracassado, em parte pelo afastamento da tradição gramatical, mas também pelas constantes denúncias de que os alunos estavam saindo da escola com sérios problemas de leitura e de escrita. Além disso, ele era considerado inadequado em relação ao novo cenário político e social que se delineava devido à redemocratização do Brasil.

Em 1980, o Conselho Nacional de Educação (CNE) extingue as denominações *Comunicação e Expressão*, bem como *Comunicação em Língua Portuguesa*, recuperando a terminologia *Português*. Nessa década, inicia-se um novo processo de ressignificação do ensino-aprendizagem de língua materna, devido às contribuições trazidas pelas pesquisas realizadas em áreas como a Linguística, a Sociolinguística, a Psicolinguística, a Linguística Textual, a Pragmática, a Análise do Discurso (SOARES, 1996) e, em especial, a Linguística Aplicada (KLEIMAN, 1992; BARROS, 2008). Dentre as mudanças ocorridas, destacamos duas, tendo em vista a natureza teórico-metodológica delas: a concepção de língua(gem) como enunciação (perspectiva bakhtiniana) e a introdução do texto como objeto de ensino nas aulas de LP.

Foi a partir dessas mudanças que se passou a considerar que o processo de ensino-aprendizagem deveria pautar-se no trabalho com a leitura e a escrita, desde então, vistas por alguns teóricos como práticas sociais de natureza situada (KLEIMAN, 1992). Sendo assim, a base para o trabalho passa a ser o texto, encarado agora como forma de ação sobre o/no mundo. Afinal: “O ensino de uma disciplina abstrata, separada de seus usos, pode parecer uma subjugação a sistemas de ordem impostos, em vez de ser a provisão de ferramentas úteis para a vida que os estudantes podem adquirir para seus propósitos pessoais” (BAZERMAN, 2011, p. 10).

De acordo com essa nova concepção, o sentido emerge da/na interação dialógica (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012) entre autor-texto-leitor e considerando-se o contexto imediato e o contexto mais amplo (social, histórico, cultural). Por essa razão, o aluno também passa a ser encarado como sujeito ativo, cuja leitura e a escrita devem assumir relevância para a vida (não apenas dentro da escola).

O estudo de natureza gramatical, por sua vez, passa a considerar tanto a língua escrita quanto a falada e em função do trabalho com o texto. Essa mudança epistemológica, porém, teve baixo impacto nos cursos de formação de professores e no discurso escolar, em geral, produzindo mudanças tímidas na sala de aula (CEREJA, 2002), uma vez que as escolas permaneceram fortemente ligadas à tradição normativa.

Na década de 1990, com a intensificação das pesquisas sobre o ensino de LP e com os avanços do currículo para formação de professores, somaram-se esforços a fim de (re)definirem-se os objetivos do ensino da língua, o que resultou no surgimento, em 1997, dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), cuja finalidade é tentar traçar caminhos para a mudança qualitativa no processo de ensino-aprendizagem. Apesar de o documento possuir uma série de problemas (sobre os quais não nos deteremos), tem o mérito de propor a sistematização do ensino da escrita, orientada pela leitura e produção de gêneros discursivos¹² vigentes na sociedade.

Nesse sentido, com o avanço dos Estudos de Letramento (KATO, 1986; KLEIMAN, 2012b; SOARES, 1998), passa-se a considerar que a escola deveria, mesmo que de maneira simulada, prover os alunos de situações contextualizadas para o trabalho com o texto e partir das necessidades e demandas do aluno para, assim, prepará-los progressivamente para a autonomia com relação ao dizer-fazer (uso dos gêneros discursivos).

Os PCN (BRASIL, 1997) elegem como preceito fundamental proporcionar ao aluno o conhecimento necessário para interagir produtivamente com o outro em atividades discursivas. A partir da publicação desse documento, dos debates realizados sobre ele Brasil afora e de outras iniciativas do governo federal, a exemplo do Programa Nacional Livro Didático (PNLD), é possível constatar movimentos de reformulação de livros didáticos, os quais, em sua maioria, passam a contemplar o estudo das sequências textuais e o trabalho com os gêneros nos quais elas se inscrevem.

Diversas pesquisas realizadas na área de estudos da linguagem (RODRIGUES, 2005; RAMOS, 2006; MARCUSCHI, 2008) têm reforçado essa postura de resignificação do ensino de LP e têm conseguido evidenciar as contribuições que essa disciplina tem a dar para a formação de cidadãos críticos, cuja postura é orientada por uma razão reflexiva. Afinal, sendo nossa sociedade grafocêntrica, a leitura e a escrita permeiam os diversos setores da vida social, as diversas esferas da atividade humana (BAKHTIN, 2011b). Tornam-se, portanto, indispensáveis ao cidadão que pretende agir de forma mais autônoma mediante as demandas sociais que se lhe apresentam. Isso implica compreender que leitura e escrita são práticas que se desenvolvem e se aperfeiçoam dia a dia, independente da idade dos sujeitos, da classe social a que pertencem, da área profissional ou acadêmica em que atuam.

¹² Na verdade, os PCN utilizam o termo “gêneros textuais”, mas, por nossa postura teórica, fundamentada no dialogismo bakhtiniano, utilizaremos “gêneros discursivos” ao longo deste trabalho.

Em síntese, três são as principais concepções que se fizeram sentir no contexto educacional brasileiro de ensino de LP: língua(gem) como sistema; língua(gem) como instrumento de comunicação; língua(gem) como interação dialógica. Cabe-nos, antes de passarmos à próxima seção, esclarecer que o surgimento de um novo paradigma no ensino de LP não subjugou os demais, eles apenas se alternam no que diz respeito à ênfase dada a cada um deles em cada época, i.e., eles coexistem dentro das salas de aula de LP, inclusive nos dias atuais.

3.2 LÍNGUA(GEM) SOB A PERSPECTIVA DIALÓGICA

Uma vez levantado um breve histórico da disciplina de LP no Brasil, bem como levadas em consideração as concepções de língua(gem) que norteiam esse ensino a cada mudança de paradigma e as características que ele assume a cada nova etapa, podemos agora passar ao detalhamento da nossa postura teórico-metodológica de maneira mais específica. A partir dela, evidenciamos os conceitos mais pertinentes a este estudo.

A linguagem é constituída pelo ser humano e constitutiva dele. É essa faculdade que faz de nós, como propunha Paulo Freire (BERTHOFF, 2002, p. XVI), *Homo sapiens sapiens*. Sendo assim, estudar a linguagem é uma forma de conhecer o próprio ser humano e alguns modos pelos quais ele pode tornar mais significativa e melhor a vida.

Para Freire e Macedo (2002), a língua(gem) é fundamental à vida do homem, tendo em vista que ela lhe possibilita compreender a si mesmo e integrar-se ao outro na busca de uma vida melhor; sem ela, não haveria sociedade. É por compartilharmos essa compreensão que recorremos a alguns princípios teóricos, como a concepção dialógica de língua(gem), desenvolvida por Bakhtin, Voloshinov e os demais integrantes do círculo bakhtiniano, cuja influência se fez sentir mais fortemente no Brasil a partir dos anos 1980, trazendo grandes contribuições ao ensino de LP. Reflexo dessa nova abordagem para o ensino de LP é a consideração de que fala, leitura e escrita precisam ser desenvolvidas a partir de finalidades reais, de modo a tornar o indivíduo capaz de atuar no mundo (GERALDI, 1984).

O primeiro ponto para o qual queremos chamar a atenção na teoria bakhtiniana diz respeito ao fato de o cerne ser a análise da linguagem em situações concretas de uso (BAKHTIN, 2011a).

Bakhtin e Voloshinov (2012) procuraram diferenciar o dialogismo das práticas a que chamaram de subjetivismo individualista e objetivismo abstrato: o primeiro grupo (de tradição

romântica) considerava a linguagem como expressão do pensamento, em termos de subjetividade individual, monológica; o segundo (de tradição racionalista), como um sistema imutável de formas linguísticas, cujo código poderia ser completamente apreendido. Nesse empreendimento, os teóricos elaboraram um novo conceito de signo:

Os signos só emergem, decididamente, do processo de interação entre uma consciência individual e uma outra. E a própria consciência individual está repleta de signos. A consciência só se torna consciência quando se impregna de conteúdo ideológico (semiótico) e, conseqüentemente, somente no processo da interação social (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012, p. 34).

Por essas palavras, torna-se possível compreender o ponto de ruptura do teórico com as demais correntes de estudos linguísticos, sendo o ponto mais marcante a consideração de que o signo é social e ideológico, e não individual e subjetivo ou imutável e neutro. “Sabemos que cada palavra se apresenta como uma arena em miniatura onde se entrecruzam e lutam os valores sociais de orientação contraditória. A palavra revela-se, no momento de sua expressão, como o produto da interação viva das forças sociais.” (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012, p. 67).

Dessa compreensão de língua(gem) como um construto dialógico e interacional, podemos compreender que ela é dinâmica e fruto de um trabalho coletivo (mesmo que de si para si), bem como fruto de constantes (des)acordos, por isso a necessidade de estudá-la em uso como um componente fundamental da vida social, como forma de agir no/sobre o mundo.

Essa concepção nos remeta a outra, igualmente importante: interação, ou seja, relações estabelecidas entre os sujeitos com o objetivo de manter ou modificar determinado estado de coisas. Mais especificamente, no caso da língua(gem), interagir significa entrar no jogo discursivo, ou seja, participar efetivamente da construção de sentidos ideológicos em uma situação imediata ou dentro do contexto mais amplo, a fim de mantê-los ou modificá-los. Essa participação é importante porque discurso e poder estão intimamente relacionados nas sociedades.

Em suma, para o círculo:

[...] o nosso dizer é uma reação-resposta a outros enunciados. No processo da interação verbal, as palavras nos vêm de outros enunciados e remetem a eles; portanto, nessa perspectiva, como elementos do enunciado, elas não são “neutras”, trazem consigo sentidos (visões de mundo). (RODRIGUES, 2005, p. 155)

A palavra “diálogo”, para Bakhtin, contém um sentido amplo: é aplicável a qualquer ação discursiva. Isso porque todo dizer é atravessado por múltiplas vozes e parte de alguém em direção a (e em função de) outra pessoa (princípio dialógico), mesmo que esta não seja uma presença real imediata. A dialogicidade é constitutiva da língua(gem) e da comunicação. É esse o princípio a partir do qual passamos a compreender que os sentidos não estão dados aprioristicamente nem são únicos (como faziam supor as compreensões de língua como *expressão do pensamento* ou como *estrutura* ou como *instrumento de comunicação*), ou seja, não existe “transmissão” de ideias ou de informação. “Numa situação social, os sentidos de ‘x’ são construídos na inter-ação dos agentes, segundo os conhecimentos (de mundo, da língua, da situação) e as relações ideológicas, que se constroem e se reconstroem no próprio curso da interação.” (TINOCO, 2008, p. 63-64).

Compreender a língua da maneira como a temos apresentado até aqui traz algumas implicações importantes. Em primeiro lugar passamos a considerá-la dentro de seu valor de ação concreta: representar e externalizar nosso pensamento passam a ser apenas possibilidades, posto que, na verdade, desejamos mais do que isso: falamos e/ou escrevemos algo com o intuito de responder a, de convencer alguém, de organizar nossas práticas, *ad infinitum*.

A segunda implicação é levar-nos a considerar o entorno social, histórico e ideológico como extremamente relevantes e a ver os discursos que nos rodeiam a partir de um excedente de visão (BAKHTIN, 2011a) que nos permite ter maior noção da totalidade, o que significa desenvolvermos uma consciência crítica mais apurada. Em consequência, nós, professores, podemos reformular nossas práticas pedagógicas, a fim de que subsidiem melhor os alunos e nós próprios, para que tenhamos maiores condições de desenvolver junto deles formas de pensar mais críticas e reflexivas. Dotados desse “novo” modo de pensar, possivelmente, poderemos conquistar aprimoramento em nossas atividades docentes, o que também consiste em ajudar nossos alunos a se tornarem mais bem paramentados para o embate que se dá nas arenas discursivas das esferas de atividades humanas.

Uma terceira implicação desse modo de enxergar a língua(gem) e as práticas discursivas diz respeito, conforme veremos de modo mais detalhado em um dos capítulos subsequentes, ao fato de podermos enxergar os professores e os alunos como agentes: sujeitos com histórias e vivências singulares, as quais os direcionam na construção de realidades sociais, que ao mesmo tempo os (re)constroem ao longo de toda a vida.

Um quarto ponto a levantarmos diz respeito ao fato de a interação ser reconhecida como a realidade da língua e como fonte da troca de experiências e saberes que constituem o próprio ser humano. Esse aspecto encontra-se muito bem formulado na seguinte citação de Tinoco (2008, p. 168):

O pressuposto de que a interação é a realidade fundamental da língua (BAKHTIN/VOLOSHINOV, 1992) nos permite compreender que toda prática de letramento é interativa e, como tal, precisa ser analisada em função do compartilhamento de saberes propiciados entre os agentes que dela participam. Essa compreensão coaduna bem com a noção de dialogismo, segundo a qual a palavra, “[...] uma espécie de ponte lançada entre mim e os outros” (BAKHTIN/VOLOSHINOV, 1992, p.99), precisa ser compreendida dentro dos limites de seus usos, ou seja, imersa em sua situação concreta de enunciação. Nesse sentido, ao mesmo tempo em que as palavras são sempre alheias, resultantes de interações vivenciadas por cada sujeito, é a singularidade das experiências e das relações sociais vivenciadas por cada um que oferece uma “coloração” nova a esse processo *ad infinitum* que é a interação humana.

Outro conceito bakhtiniano caro para nós é o de exotopia do olhar, ou olhar distanciado (BAKHTIN, 2011a). É de extrema importância conhecermos o outro, a partir de nossa posição, naquilo que ele próprio não enxerga, a fim de que possamos dar-lhe acabamento estético adequado, e vice-versa. No nosso caso específico, o *outro* é o aluno de PLE, do BCT e do BTI, a quem nos importa conhecer para que possamos desenvolver práticas de ensino mais adequadas. Ao mesmo tempo, esse nosso *outro* é o jogador potencial de ArgumentAÇÃO, aquele para quem desenvolvemos essa ferramenta e a quem cabe o julgamento dela.

Sobre o olhar exotópico, Alves (2009, p. 3-4) lembra que:

Bakhtin (2003) afirma que o outro que está fora de mim é quem pode ter acesso à inteireza da minha imagem a partir do seu olhar distanciado que permite a visão de partes do meu corpo não acessíveis ao meu próprio olhar. De sua posição ele me vê e me completa e dá acabamento aquilo que somente de seu lugar e por meio de seu excedente de visão permitem enxergar e compreender. (ALVES, 2009, p. 3-4)

O excedente de visão de nossos colaboradores é crucial para que nós possamos, ao dar-lhes ouvido/voz, refletir sobre nossas práticas pedagógicas e, mais especificamente, sobre nosso objeto de estudo. Afinal, as possibilidades de sucesso de um *game* no ensino do gênero artigo de opinião, como demonstram os dados no capítulo de análise, são determinadas, dentre outros fatores, pela fascinação que essa ferramenta digital causa no usuário, pelo interesse despertado. Sendo assim, permitir a intervenção do usuário real é deveras importante

e, diríamos, sobretudo no caso de um *serious game*. A valoração feita pelos jogadores, segundo pensamos, só tem a somar na experiência de avaliação das potencialidades desse *software*, posto que a visão dos desenvolvedores pode tornar-se “apaixonada” com o tempo, ou seja, limitada e até parcial. É por esse outro modo de ver que se pode dar o devido acabamento ao *serious game*, contemplando-se mais facetas desse artefato.

Não obstante, é preciso que façamos uma ressalva: a percepção do jogador nem sempre condiz com o impacto que o *game* pode causar efetivamente em termos de aprendizado e/ou de desenvolvimento de determinadas habilidades. Conforme defenderemos em capítulo posterior, subjazem aos jogos digitais aprendizagens colaterais, ou seja, que nem sempre são percebidas imediatamente por *gamers* e outros observadores. Sendo assim, avaliar uma ferramenta como essa exige multiplicidade de olhares para que se construa um excedente de visão mais revelador.

Esse olhar (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012; BAKHTIN, 2011a) do qual fala o círculo não é ingênuo nem desinteressado, mas axiológico, valorativo, complementar à ausculta responsiva da palavra do *outro*. Passemos às palavras do teórico:

O excedente de visão é o broto em que repousa a forma e de onde ela desabrocha como uma flor. Mas para que esse broto efetivamente desabroche na flor da forma concludente, urge que o excedente de minha visão complete o horizonte do outro indivíduo contemplado sem perder a originalidade deste. Eu devo entrar em empatia com esse outro indivíduo, ver axiologicamente o mundo de dentro dele tal qual ele o vê, colocar-me no lugar dele e, depois de ter retornado ao meu lugar, completar o horizonte dele com o excedente de visão que desse meu lugar se descortina fora dele (BAKHTIN, 2011a, p. 23).

Como podemos perceber, o olhar exotópico complementa ainda o conceito de dialogicidade. Ele ressalta uma vez mais a dependência do outro e a necessidade de compreendê-lo para fazer-se compreender. Em outras palavras, a alteridade é fator indispensável à faculdade humana da linguagem e é o nosso traço definidor: uma alteridade que comunica a outra. Quanto mais eu dou acabamento ao outro e ele a mim, mais bem definida se torna a nossa posição e mais potencialmente colaborativa e produtiva se torna a construção de sentidos.

Desse mesmo escopo, emerge o conceito de contrapalavra tem-se demonstrado indispensável a esta pesquisa, assumindo inclusive lugar explícito na análise. Para Bakhtin e Voloshinov (2012, p. 137): “A compreensão é uma forma de diálogo; ela está para a enunciação assim como uma réplica está para a outra no diálogo. Compreender é opor

à palavra do outro locutor uma contrapalavra”. No “diálogo”, os ouvintes/leitores, para atribuírem sentido(s) ao dizer do outro, apropriam-se dessa “palavra alheia” ressignificando-a a partir de suas experiências individuais e tornando-a “palavra própria alheia”, gerando a partir disso um novo dizer, uma réplica na forma de “palavra minha” (BAKHTIN, 2011a).

Eis por que a experiência discursiva individual de qualquer pessoa se forma e se desenvolve em uma interação constante e contínua com os enunciados individuais dos outros. Em certo sentido, essa experiência pode ser caracterizada como processo de *assimilação* – mais ou menos criador – das palavras *do outro* (e não das palavras da língua). Nosso discurso, isto é, todos os nossos enunciados (inclusive as obras criadas) é pleno de palavras dos outros, de um grau vário de alteridade ou de assimilabilidade, de um grau vário de aperceptibilidade e de relevância. Essas palavras dos outros trazem consigo a sua expressão, o seu tom valorativo que assimilamos, reelaboramos, e reacentuamos. (BAKHTIN, 2011a, p. 295).

Esclarecida a concepção de língua(gem) que norteia este trabalho, bem como alguns pressupostos teóricos advindos dela, podemos agora passar a outros dos eixos teórico-metodológicos basilares desta pesquisa.

3.3 INSERÇÃO DA PESQUISA NA LINGÜÍSTICA APLICADA

A natureza situada do componente de PLE-II, os pressupostos teórico-metodológicos que constituem a disciplina e que foram (e são) basilares no desenvolvimento de ArgumentAÇÃO levaram-nos a buscar na área de Linguística Aplicada (LA) os construtos necessários para cumprirmos com o nosso intento. Isso porque as

[...] vertentes da Lingüística Aplicada desenvolvem um olhar sócio-histórico e identitário para seus objetos de estudo, sendo que uma preocupação constante dessa área é a utilidade social das pesquisas que desenvolve. Para tanto, não se limita a descrever os objetos, mas procura problematizá-los com vistas à proposição de alternativas para os problemas que se nos apresentam (TINOCO, 2008, p. 29).

Consideramos que, para uma investigação apropriada de nosso objeto de estudo, é necessário atravessarmos a fronteira dos estudos linguísticos, buscando no entrecruzamento de saberes provenientes de áreas diversas¹³ o conhecimento necessário para compor um aparato teórico-metodológico capaz de gerar inteligibilidade acerca dele e das práticas sociais envolvidas em sua construção e utilização.

Como área de investigação, a Linguística Aplicada (LA) tem se configurado também, e cada vez mais, como uma espécie de interface que avança por zonas fronteiriças de diferentes disciplinas, não somente na área dos estudos da linguagem [...] Nesse sentido, tem-se também constituído como uma área feita de margens, de zonas limítrofes e bifurcações, onde se tornam móveis as linhas de partilha dos campos disciplinares e são deslocados, reinscritos, reconfigurados, os constructos tomados de diferentes tradições e áreas do conhecimento. (SIGNORINI, 1998, p. 99-100).

Dentro do espectro de possibilidades na LA, consideramos que se coaduna bem com a nossa necessidade a concepção de uma LA indisciplinar,

[...] tanto no sentido de que reconhece a necessidade de não se constituir como disciplina, mas como uma área mestiça e nômade, e principalmente porque deseja ousar pensar de forma diferente, para além de paradigmas consagrados, que se mostram inúteis e que precisam ser desaprendidos (FABRÍCIO, 2006) para compreender o mundo atual. (MOITA-LOPES, 2009, p. 19)

Na verdade, fazemos um esforço em direção a uma LA transdisciplinar que “face à situação de pesquisa que se apresenta, e que tem a linguagem na sua base, olha para as disciplinas múltiplas que tem à sua volta e através delas vai além do âmbito de cada uma em particular.” (CELANI, 1998, p. 135). Por essa razão, consideramos de grande relevância o envolvimento de nossos programadores nas discussões teóricas realizadas, na geração e análise de dados, bem como no debate com eles acerca do conteúdo das publicações realizadas.

Outrossim, em consonância com Tinoco (2008), consideramos que outras características da LA também são-nos pertinentes:

¹³ Filosofia da Linguagem (BAKHTIN e VOLOSHINOV [1929] 2012); Estudos de Letramento (KLEIMAN [1995] 2012; TINOCO, 2008); Letramento digital (GEE, 2009; BRAGA, 2005); Semiótica/ Estudos culturais (JOHNSON, 2005); Ciência da Computação (NEILLI, 2009).

[...] o enfoque transdisciplinar, que se desenvolve a partir de diferentes áreas de conhecimento [...] e a triangulação dos dados advindos de diferentes instrumentos de pesquisa, como estratégia metodológica que permite contemplar as várias facetas de um mesmo objeto (p.19).

Dentre os vários ramos de investigação desenvolvidos dentro da Linguística Aplicada, adotamos os Estudos de Letramento (KLEIMAN, 2012b; TINOCO, 2008) como nosso principal eixo norteador. Assim, assumimos a posição de que o Letramento está relacionado com os diversos usos sociais da escrita/leitura, conforme expomos mais detalhadamente no próximo subitem.

3.4 ESTUDOS DE LETRAMENTO E PEDAGOGIA CRÍTICA

Os estudos sobre letramento (*literacy*, em língua inglesa) começaram a ser sistematicamente realizados com vistas a verificar os impactos da escrita sobre a sociedade moderna a partir dos anos 1980. Inicialmente, conforme nos relata Kleiman (2012b), esses estudos se detiveram à análise de como a escrita implicou – desde o século XVI – a formação e a consolidação dos Estados Nacionais. Para tanto, observava-se como o desenvolvimento socioeconômico, político e científico, além da adoção de um padrão linguístico passaram a acomodar, na esteira social, toda uma pluralidade de influências culturais e étnicas, o que, claro, se deu a partir de alianças. Todas as mudanças que daí decorreram, inclusive de ordem cognitiva, favoreceram o uso extensivo da escrita em sociedades tecnológicas.

Paulatinamente, ainda segundo Kleiman (2012b), os estudos foram se alargando, passando a abranger outras questões como o modo como as práticas letradas se desenvolviam em comunidades diferentes, os impactos do letramento em contextos escolares, além de outras vertentes, como investigações em ambiente de trabalho, familiar, religioso.

De acordo com Oliveira e Kleiman (2008), devido ao fato de o termo *literacy* abranger os termos alfabetização e letramento, foi cunhada, em inglês, a nomenclatura *New Literacy Studies*, NSL, para se referir ao trabalho de pesquisadores que passaram a ter como foco os aspectos sociais do uso da língua escrita. Como, no Brasil, cunhamos o termo letramento, que por si já difere de alfabetização, para nos referir a essa mesma prática, não utilizamos, em português, o adjetivo “novos”.

No que diz respeito, especificamente, ao contexto brasileiro, já faz quase três décadas desde que o conceito de Letramento surgiu pela primeira vez nas pesquisas aqui realizadas (KATO, 1986). Todavia, esse conceito não permaneceu estático; assim, na década de 1990, surgiram duas das principais definições com as quais se trabalha no contexto brasileiro: uma proveniente da área de LA (KLEIMAN, 2012b); a outra com raízes nos estudos de educação (SOARES, 1998b).

Para Soares (1998b, p. 39), letramento está associado a “estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita” e, para distinguirmos letramento de alfabetização,

[...] por um lado, é necessário reconhecer que alfabetização – entendida como a aquisição do sistema convencional de escrita – distingue-se de letramento – entendido como o desenvolvimento de comportamentos e habilidades de uso competente da leitura e da escrita em práticas sociais [...] Por outro lado, também é necessário reconhecer que, embora distintos, alfabetização e letramento são interdependentes e indissociáveis: a alfabetização só tem sentido quando desenvolvida no contexto de práticas sociais de leitura e de escrita e por meio dessas práticas, ou seja, em um contexto de letramento e por meio de atividades de letramento; este, por sua vez, só pode desenvolver-se na dependência da e por meio da aprendizagem do sistema de escrita. (SOARES, 2004, p. 97)

Dessa afirmação, podemos inferir que, para essa autora, embora não haja equivalência entre alfabetização (aprendizado da leitura e da escrita) e letramento (aprendizado da leitura e da escrita em função de práticas sociais), ambos são interdependentes e decorrem da aprendizagem do sistema de escrita. Outrossim, identifica-se na obra de Soares (1998a) uma maior preocupação com o contexto escolar, principalmente com as séries iniciais, em fase de aquisição do código escrito.

Já na concepção de Kleiman (2012b), letramento é visto de forma mais abrangente, para além do contexto escolar, e de forma menos dependente do processo de aquisição formal do código. Para essa pesquisadora, “Podemos definir hoje o letramento como um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, como sistema simbólico e como tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos” (KLEIMAN, 2012b, p. 18-19).

Compreender letramento dessa forma implica associá-lo às práticas correntes na sociedade mais ampla. Sendo assim, cabe às instituições de ensino reconhecerem-se como parte da vida social, e não como lugares autônomos. Ademais, é de suma importância reconhecer que

o ensino de leitura e de escrita deve ter como objetivo “[...] potencializar [os sujeitos] através do letramento” para a ação social (KLEIMAN, 2012b, p.8).

Atrelada a essa concepção está a de letramento crítico. Consideram-se “críticos” os estudos de letramento que se preocupam com as implicações desse fenômeno na sociedade como um todo, inclusive considerando a escola como parte do contexto social e não como um ambiente à parte. Essa linha de Estudos de Letramento também é caracterizada pela preocupação com a agenda política e com os modos de participação social dos sujeitos em comunidades grafocêntricas, além de considerar os letramentos (no plural) como emergentes de uma conjuntura sócio-político-histórica situada. Por essas razões, na visão de Street (2014), a investigação acerca dos letramentos deve se dar a partir de uma postura etnográfica, pressuposto com o qual concordamos. Entretanto, dado o procedimento que adotamos para geração dos dados, que requereu a formação de um grupo de alunos-jogadores – uma vez que o *game* ARGUMENTAÇÃO é uma ferramenta nova e ainda em fase de acabamento para uso –, nossa pesquisa segue uma orientação de natureza reflexiva (MATTOS, 2011). Nesse sentido, diferencia-se da pesquisa etnográfica (CANÇADO, 1994), que estuda uma comunidade de indivíduos formada naturalmente (sem a intervenção do pesquisador), mas compartilha de certos traços dela: uso de algumas ferramentas, como a entrevista semiestruturada; atribuição de papel central à palavra dos colaboradores; prática de geração dados, em vez de coleta.

As perspectivas etnográfica e reflexiva permitem-nos observar que os indivíduos, alfabetizados ou não, em sociedades grafocêntricas, participam (de forma mais autônoma ou mais independente) de práticas letradas desde a mais tenra idade e, ao longo da vida, vão expandindo seus mundos de letramento (BARTON, 2000) e adquirindo experiências significativas, o que é reforçado com o domínio de práticas de leitura e escrita diversas, e não algo conquistado apenas via processo de alfabetização. Reforçam nossa ideia as palavras de Barton (1993, *apud* TINOCO, 2008, p. 100):

Existem mundos de letramento diferentes: em um país como a Inglaterra coexistem letramentos distintos lado a lado. As pessoas, individualmente, têm experiências diferentes e demandas diferentes dessas experiências emergem. Além disso, assim como as pessoas têm experiências distintas também distintos são os objetivos e os propósitos para ler e escrever. Existem mundos de letramento separados: de adultos e crianças, de pessoas que usam diferentes linguagens, de homens e mulheres. Existem também vários mundos públicos de letramento, definidos por instituições sociais das quais nós participamos, tais como: escola, local de trabalho e repartições públicas.

Atrelados ao conceito de mundos de letramento estão o de práticas de letramento e o de eventos de letramento (KLEIMAN, 2012b; 2005). Em síntese, o primeiro abrange as várias situações em que a leitura e a escrita estão presentes como componentes da atividade que se quer desenvolver. Essas práticas são, por assim dizer, são abstrações: fazer, diariamente, a leitura das notícias em um site de notícias, por exemplo, é uma prática de letramento que acontece mesmo sem que o indivíduo traga isso à consciência. Já os eventos de letramento consistem em situações essencialmente colaborativas, cujas atividades são estruturadas em torno da escrita, objetivando ações que conduzam a um fim específico, em outras palavras, o material escrito é um meio para atingir determinado objetivo. À diferença das práticas, os eventos são vivenciados e se dão conscientemente: um grupo cujo objetivo é se preparar para um debate e que se reúne para ler e discutir as seções de opinião de jornais que trataram de uma mesma polêmica participa de um evento de letramento.

Ademais, podemos dizer práticas e eventos de letramento são situados, isto é, o lugar que a escrita ocupa na atividade e os propósitos com que ela e outros recursos são utilizados dependem das variáveis da situação.

Dentro do escopo dos Estudos de Letramento, interessa-nos também destacar um pressuposto teórico que tem se revelado bastante promissor: o conceito de *agente de letramento* (KLEIMAN, 2006a; 2006b; 2009). Antes de nos atermos a ele, porém, é necessário explicitarmos o que estamos compreendendo como agência.

Para Bazerman (2011), a agência está associada à ação realizada com direcionalidade e intencionalidade, isto é, significa compreender e organizar determinadas ações de acordo com propósitos (objetivos, metas) bem definidos com vistas a conseguir algo. Ainda segundo esse autor:

[...] *a escrita é imbuída de agência.*

[...] Cada vez que estudantes escrevem um ensaio, que expressam suas aprendizagens e seus novos pensamentos, eles são também agentes individuais. Eles podem ser membros ativos de um diálogo acadêmico sobre ideias com seus colegas de classe e professores, mas mesmo se estiverem somente mostrando seus conhecimentos e habilidades para alcançar uma nota alta, estarão servindo a seus próprios interesses para conseguir um grau acadêmico. [...] Pode ser que estejamos escrevendo anonimamente e até agindo de forma que qualquer pessoa dedicada e competente faria, mas permanecemos agentes em toda nossa escrita; **nossos textos são atos de nossa vontade, motivados pelos nossos desejos e intenções.** (Bazerman, 2011, p. 11, 12-13. Grifos nossos).

A partir do conceito de agência proposto por Bazerman (2011) e das reflexões propostas por Araújo e Dieb (2014), somos levados a pensar o agente como:

[...] ator e sujeito, [que] desenvolve sua capacidade de movimentar-se e de comunicar-se dentro da estrutura de um campo, no qual ele se encontra momentaneamente situado, elaborando seus modos de ser e de estar nesse espaço de relações, podendo sempre, a partir de **suas intenções e vontades**, tentar a reconfiguração das estruturas de pensamento e de ação por ele recebidas para **elaborar estratégias de ações futuras** (ARAÚJO e DIEB, 2014, p. 42. Grifos nossos).

De ambas as citações, ressaltamos a natureza ativa do papel de agente. Ele deve ser consciente das ações que desempenha, inclusive (re)elaborando-as de acordo com o contexto situado e em função de objetivos e metas previamente estabelecidos, mesmo que esses possam ser redefinidos ao longo da atividade que se está desempenhando. Esse sujeito possui “intenções”, “vontades”, “desejos” que lhes são claros e que são refletidos na interação que estabelece para poder movimentar-se e comunicar-se em um campo situado. O agente também é capaz de refletir sobre suas ações e durante o decurso delas a fim de (re)elaborar “estratégias de ações futuras” (ARAÚJO e DIEB, 2014, p. 42), i.e., capaz de adotar um princípio de reflexão-na-ação (SCHÖN, 1992) ou, como propomos nesta pesquisa, de ação-reflexão-ação.

Como se pode perceber, as posições assumidas por Bazerman (2011) e por Araújo e Dieb (2014) coadunam-se bem como a nossa concepção de Letramento, de tal forma que podemos concordar com Tinoco (2008, p. 190), ao afirmar que:

O conceito de agência social está ligado ao de agência proposto por Bazerman (2006). Entretanto, agência social nos parece mais próximo da ideia de ação do sujeito com vistas à intervenção e a possíveis mudanças sociais. Em outras palavras, somos todos agentes (humanos), mas nem todos são agentes sociais.

Nesse sentido, é possível notar que o conceito de agente de letramento, que será caro na composição de uma das categorias de análise, é mais específico que o de agente social (KLEIMAN, 2006b), uma vez que o primeiro reserva à palavra escrita um papel especial na articulação e consecução de ações dirigidas à “intervenção e possíveis mudanças sociais”. Nas palavras de Kleiman (2006b, p. 415-416):

[...] as ações estratégicas de um agente de letramento, “o mobilizador primário das capacidades e habilidades do grupo” teriam por objetivo fazer emergir, nas interações com os educandos, seus conhecimentos de livros e outros recursos escritos, assim como aqueles das suas redes comunicativas familiares, religiosas e outras, com o objetivo de ajudá-los a atribuir sentido à palavra escrita.

O conceito de agente de letramento foi formulado a partir de uma perspectiva que propõe um reposicionamento dos professores de modo que eles possam assumir o “papel” de agentes de letramento, o que implica, dentro de contextos específicos, fazer emergir das interações com os educandos conhecimentos e práticas capazes de fazê-los atribuir sentido à palavra escrita e ver nela possibilidades de ação social (KLEIMAN, 2006b). Em outras palavras:

O conceito de agente de letramento aponta para um novo conjunto de comportamentos e capacidades; uma dedicação maior às ações sociais mediadas pela leitura e uma ênfase menor no domínio de conteúdos por parte do professor e do alfabetizador; a possibilidade de liderar o planejamento, organização e realização de atividades envolvendo o uso da escrita que interessem ao aluno e que tenham alguma função real na sua vida social (KLEIMAN, 2009, p. 25).

Logo, o *agente de letramento* é aquele capaz de estimular o interesse dos envolvidos em práticas e eventos de letramento, mobilizando-os e articulando-os com o propósito de, pela escrita, promover a *agência social*.

Corroborados pelas pesquisas realizadas por Moura e Oliveira (2010), Santos (2012) e Araújo e Dieb (2014), podemos afirmar que o aluno também pode, assumindo uma postura participATIVA no processo de ensino-aprendizagem, ser considerado agente de letramento. Todavia, cabe-nos esclarecer que esse conceito ainda pode (talvez até deva) ser ampliado uma vez mais. Conforme aponta a análise dos dados, é possível ponderarmos que o *gamer* pode assumir-se como agente de letramento ao ser estimulado pelas práticas de leitura demandadas por jogos digitais, desde que essas o levem a desenvolver, por exemplo, uma postura crítica mediante a necessidade de avaliar e resolver os problemas.

Além dos conceitos até aqui explorados, três outros merecem ser trazidos à baila tendo em vista a necessidade de delimitarmos melhor nossa posição dentro da agenda dos Estudos de Letramento e também devido à natureza de nosso objeto de estudo: letramento digital (BRAGA e RICARTE, 2005; BUZATO 2006; ARAÚJO, 2007), multiletramentos (ROJO, 2012) e leitura crítica (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012; KLEIMAN, 2007; 2012a).

A importância de investigarmos as práticas de letramento digital dos graduandos de cursos como o BCT, bem como de se investir em estratégias de ensino que as valorizem são tendências apontadas pelos estudos realizados por Paiva-Monte (2013) e por Silva (2013), estudo que fomentaram nosso interesse por jogos digitais, ainda mais especificamente, por *games* direcionados para o ensino de argumentação na ECT.

O letramento digital está relacionado às práticas sociais desenvolvidas em torno da leitura e da escrita realizadas em ambiente virtual, envolvendo simultaneamente diversos modos/ linguagens/ semioses na produção de sentido (multimodalidade e multissemiose) e o uso eficiente dos recursos oportunizados pelos meios virtuais.

Definimos a multimodalidade como o uso de vários modos semióticos na concepção de um evento ou produto semiótico, assim como a forma particular em que esses modos se combinam – podem reforçar-se mutuamente ('dizer o mesmo de formas diferentes'), e cumprem papéis complementares, como no artigo de House Beautiful sobre o quarto de Stephanie; ou estão hierarquicamente ordenados, como nos filmes de ação, em que a ação é dominante, mas a música soma um toque de emoção e os efeitos sonoros um toque de 'presença' realística.¹⁴ (KRESS e VAN LEEUWEN [2001] 2011, p. 12. Tradução nossa).

Definida desse modo, a multimodalidade equivale, de certo modo, à multissemiose, formas que se combinam para a produção de enunciados não verbais, isto é, modos de fazer sentido combinados em um produto visual, semiótico.

Complementam essa definição as palavras de Macedo (2013, p. 98), para quem a Multimodalidade:

[...] é todo o arranjo que compõe um texto, em qualquer gênero, oral ou escrito: diagramação, cores, ilustrações, tipo de papel, gestos, entonação de voz, expressões faciais. [...] Multimodalidade (ou multissemiótico), portanto, refere-se às várias formas de representação que compõem uma mensagem. Observa o emprego de duas ou mais modalidades semióticas na composição textual, considerando que todo texto é multimodal, pois é composto por mais de um modo de representação: diagramação (leiaute), cores, fontes, tipo do papel, formatação do parágrafo. Por isso, nenhum sinal ou código pode ser analisado isoladamente, mas na composição da mensagem.

¹⁴ Definimos a la multimodalidad como al uso de varios modos semióticos en el diseño de un evento o producto semiótico, así como la forma particular en la que estos modos se combinan - pueden reforzarse mutuamente ('decir lo mismo de formas diferentes'), cumplir roles complementarios, como en el artículo de House Beautiful sobre el cuarto de Stephanie; o estar jerárquicamente ordenados, como en las películas de acción, donde la acción es dominante, y la música suma un toque de color emotivo, y el sonido sincronizado un toque de 'presencia' realística. (KRESS e VAN LEEUWEN 2011, p. 12).

Nesses autores e no restante da literatura consultada, multimodalidade e multissemiose são, predominantemente, tratadas como sinônimos; entretanto, gostaríamos de evidenciar a existência de sutis diferenças entre ambas, apesar de estarem intrinsecamente ligadas – sobretudo nos dias atuais – e de só podermos separá-las por meio de abstração. As diversas leituras que nos embasam, principalmente as de Carvalho (2011) e de Vieira (2012), bem como a reflexão acerca de nossos dados, permitiram-nos depreender que a multimodalidade parece ser mais ampla, podendo, inclusive, ser pensada em termos de modalidades verbal ou não verbal, já a multissemiose parece-nos mais específica. Por exemplo: a palavra escrita em si é um signo pertencente à modalidade verbal da linguagem, enquanto as nuances portadoras de significado que a compõem – tipografia, cor, tamanho, disposição na página – são elementos semióticos.

Um outro ponto distintivo pode ser apontado: a multimodalidade parece ter maior relação com a forma, ao passo que a multissemiose estaria mais no plano do conteúdo. A seleção de formas de representação de linguagem (verbal – oral ou escrita –, pictórica, sonora, gestual) estariam para a multimodalidade, enquanto o(s) significado(s) que brota(m) dessas formas – levando em consideração o aspecto social, a seleção dos elementos, a relação entre estes – seria multissemiótico.

Trazemos essa discussão à tona, bem como buscamos definir os conceitos de multimodalidade e multissemiose por dois motivos: 1) ambas se constituem como uma das categorias de análise para nosso objeto de estudo; 2) elas compõem uma das características mais marcantes dos gêneros discursivos pertencentes ao meio digital, conseqüentemente, a escrita/leitura multimodal e multissemiótica passa a ser também uma das características do(s) letramento(s) digital(is).

Sobre esse conceito, Buzato (2006, p. 16) afirma que:

Letramentos digitais (LDs) são conjuntos de letramentos (práticas sociais) que se apóiam, entrelaçam e apropriam mútua e continuamente por meio de dispositivos digitais para finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais geograficamente e temporalmente limitados, quanto naqueles construídos pela interação mediada eletronicamente.

Outro viés a partir do qual podemos definir letramento(s) digital(is) é fornecido por Martin (2006 *apud* MERCURY, 2010). Para ele,

Letramento Digital é consciência, atitude e capacidade dos indivíduos de apropriadamente usar ferramentas digitais e facilidades para identificar, acessar, gerenciar, integrar, avaliar, analisar e sintetizar os recursos digitais, construir novo conhecimento, criar expressões de mídia e se comunicar com outros, no contexto específico de situações da vida, a fim de permitir a ação social construtiva, e para refletir sobre o processo (sem paginação).

A partir dessas duas concepções, podemos depreender que, da mesma forma que os letramentos tradicionais, os digitais estão relacionados às formas de ação social pela escrita e que, portanto, realizam-se em gêneros discursivos. Estes, por sua vez, materializam-se no meio virtual mais comumente na forma de hipertextos digitais.

Segundo ressalta Santaella (2007), a concepção de hipertexto (não a palavra) já vinha sendo postulada muitos anos antes de contarmos com a tecnologia capaz de dar suporte a esse formato (1930). Uma das primeiras contribuições teria sido dada pelo cientista Vannevar Bush, por volta de 1945, com o protótipo de um dispositivo para auxiliar a memória humana, o Memex. Bush fora um dos primeiros a perceber que a mente humana funciona através de cadeias associativas (*links*), algo que pretendia reproduzir com esse dispositivo, que serviria para uma extensão da mente humana. Embora esse produto nunca tenha ficado pronto, forneceu as bases para o que hoje chamamos de hipertexto, termo criado por Ted Nelson, em 1974.

Na concepção de Leffa e Vetromille-Castro (2008, p. 185):

A interatividade começa quando o leitor deixa de apenas ler para começar a fazer alguma coisa. [...] Um exemplo de interatividade é aquele em que, através de uma sequência de ações, algo é construído na tela. Um clássico é o “retrato falado”, em que o leitor, como testemunha, tenta construir o retrato do suspeito, escolhendo partes do rosto, incluindo olhos, boca, nariz, orelhas, etc. O computador vai aos poucos montando a figura até que ela se complete. Uma variação desse recurso, aplicável ao ensino de uma língua estrangeira, por exemplo, pode mostrar um texto, falado ou escrito, a partir do qual o aluno tenta compor o retrato falado do suspeito.

Apesar haver estudos, a exemplo do empreendido por Santaella (2007), em que o hipertexto é tratado como um artefato próprio do meio digital, Coscarelli e Novais (2010) defendem que, mesmo fora desse ambiente, há leituras que podem ser consideradas “hipertextuais”, tendo em vista que o leitor percorre o texto à sua maneira, explorando os

recursos verbais e não-verbais que lhe sejam fornecidos, e interage (no sentido bakhtiniano) com o conteúdo, com aquele que escreveu, com certa tradição. Além disso, interage com o próprio texto, marcando-o, escrevendo nas páginas, *linkando* a leitura atual com outras, por exemplo. Todavia, essas autoras reconhecem que, no hipertexto digital: “[...] o leitor é navegador de alto mar e não mais de águas rasas [...]” (COSCARELLI e NOVAIS, 2010, p. 36). É por essa razão que somos levados a ponderar, tal como Araújo (2013), que há mais semelhanças do que divergências entre os textos impressos e os digitais e que, em ambos, pode haver a constituição de hipertextos. Entretanto, emerge do segundo meio o formato do *hipertexto digital*.

Nesse sentido, podemos dizer que, diferente da leitura que ocorre em textos impressos, os elementos constitutivos do hipertexto digital exigem a presença de um leitor-navegador, ou seja, alguém capaz manusear os recursos hipertextuais digitais (como botões, vídeos, áudio) e traçar rotas a partir dos *links* e dos elementos multimodais que convergem para produção de significados. “Nos processos de navegação que o meio digital materializa, por exemplo, o leitor precisa identificar o que é link, botão, janela, aba, ícone, etc., e integrar essa informação ao conteúdo verbal do texto [...]” (COSCARELLI e NOVAIS, 2010, p. 39).

O mesmo vale para o escrevente, que tem de ser capaz de produzir hipertextos que permitam que o leitor possa se orientar. Afinal, conforme asseveram Coscarelli e Novais (2010, p.49): “[...] o uso de hiperlinks deve levar em conta a construção da coerência do texto, e essa coerência deve ser bem sinalizada pelo produtor do texto, pois, caso contrário, os links são abandonados pelos leitores”. Na verdade, cada vez mais, escreventes e leitores precisam agir colaborativamente, o que requer bastante senso crítico e reflexão.

Os jogos digitais também podem ser compreendidos como hipertexto digital, dada a construção essencialmente multimodal dos enunciados que os constituem e também dado o fato de serem essencialmente interativos. A interação ocorre nos jogos digitais (mesmo que só contem com a função único jogador), dentre outros motivos, porque o(s) desenvolvedor(es) “materializa(m)” na tela enunciados multimodais aos quais o *gamer* deve responder; a resposta deste, por sua vez, desencadeia novas proposições que exigem novas respostas.

Pensar essas questões é importante, de acordo com Braga (2005), revozeando Warschauer (1999), porque as mudanças tecnológicas influem na sociedade e em todos os setores que a compõem (economia, política, cultura, educação), modificando-a de maneira significativa, ainda mais quando a nova tecnologia afeta os modos de (re)produção e de consumo. Recentemente, a escrita sofreu a maior de suas viradas tecnológicas desde a era Gutenberg, com

a chegada da internet e das demais tecnologias da informação e comunicação (TIC), conseqüentemente, o impacto do novo paradigma (o hipertexto digital) fez-se sentir em todas as esferas que compõem as sociedades grafocêntricas e também, conforme aponta Silva (2013), impactou no próprio desenvolvimento cognitivo humano, bem como na construção das identidades.

Com isso, novas práticas letradas surgiram, tendo em vista que o meio digital e o meio impresso, apesar de estarem intrinsecamente relacionados, possuem suas próprias particularidades: “[...] o hipertexto difere radicalmente do texto impresso na medida em que oferece ao leitor apenas unidades de informação com possibilidades de trajetórias e *loops* sem que haja um eixo narrativo ou argumentativo que os relacione entre si de forma seqüencial” (BRAGA, 2005, p. 147).

É preciso lembrar que, nos últimos dez anos, o mundo virtual deixou de ser um “lugar aonde se vai” e passou a integrar-se organicamente à vida das pessoas. Isso fez surgir novas demandas, mas também propiciou certa comodidade a uma parcela significativa da população. Em certos aspectos, também se multiplicaram os horizontes de oportunidades, em grande parte devido à facilidade de acesso à informação (agora livre de empecilhos como as barreiras geográficas e o espaço físico necessário para armazená-la), disponível “a qualquer hora e em qualquer lugar”. Note-se, por exemplo, a quantidade de instituições públicas cujos serviços migraram para a internet (levando o cidadão junto), bem como a multiplicação de fóruns especializados em assuntos de utilidade pública; até existe uma delegacia virtual a que o usuário pode recorrer para conseguir documentos, como certidões, e fazer boletins de ocorrência.

Contudo, é necessário enxergar que, como qualquer outra tecnologia, o uso da internet e das TIC também trouxe consigo uma série de problemas e riscos em potencial para o usuário. A facilidade e a velocidade com que se (re)produzem, consomem e distribuem as informações possibilitam a propagação de (in)verdades e de ideologias questionáveis, criadas intencionalmente ou não, com uma velocidade assustadora, praticamente sem controle. Do mesmo modo, o usuário é quase coagido a aceitar um sem-número de contratos de uso e de licenças, sem que tenha o devido tempo para lê-los e a analisá-los.

Como podemos notar, as novas práticas de leitura e de escrita associadas ao uso do computador em suas máximas possibilidades exigem um usuário cada vez mais crítico, capaz de usufruir dos potenciais benéficos das tecnologias, expondo-se ao mínimo de riscos. Levando em consideração esse novo “admirável mundo novo”, precisamos, pois, reconhecer que

É fundamental, em qualquer sociedade, que o indivíduo aprenda nas instituições escolares [mesmo nas de nível superior] a se defender, conscientemente e de modo crítico, das influências, nefastas ou não, que atuam por meio das novas práticas discursivas instituídas pelo uso do computador (KLEIMAN e VIEIRA, 2006, p. 119).

Da mesma forma que o uso do computador altera as (e interfere nas) ações sociais mais amplas, essas ações acabam por requerer competências de leitura e escrita cada vez mais elaboradas. Fica evidente, então, a necessidade de lançar olhares para as práticas letradas emergentes do e no mundo digital, a fim de compreendê-las e, com isso, repensar o ensino nos diversos níveis. Nessa perspectiva, conforme assinalam Braga e Ricarte (2005, p. 37): “O ‘letramento digital’, assim como o domínio das práticas escritas, passa a ser uma necessidade social e não apenas uma opção viável oferecida pela nossa sociedade”, por essa razão:

É necessário que a escola passe a se preocupar com a formação de leitores para esse novo meio, oferecendo aos alunos práticas pedagógicas que demandem o letramento digital e também formem leitores autônomos. A autonomia do aprendiz é essencial para que esse saiba como explorar as possibilidades comunicativas oferecidas pelo hipertexto e pela hipermodalidade (BRAGA, 2005, p.161).

Corroborando com esse raciocínio, Araújo (2007, p.80) afirma que:

[...] conhecer o código alfabético e ser protagonista nas decisões dos grupos sociais de que participa não basta ao sujeito do século XXI, pois a sua cidadania passa também pela necessidade de saber manipular um computador, de preferência conectado à Internet, a fim de ocupar um lugar que a sua contemporaneidade lhe reserva/ impõe. Ou seja, é preciso que o homem e a mulher desse século sejam sujeitos letrados também digitalmente.

Tudo isso contribui para a ampliação do conceito de leitura e escrita e, conseqüentemente, para a reformulação do conceito de letramento, tradicionalmente associado ao impresso. De fato, “[...] é preciso que o texto seja visto como uma unidade que comporta, além dos elementos linguísticos, elementos de outras modalidades não verbais, que, juntamente com o verbal, vão contribuir para a emergência de significados [...]” (COSCARELLI e NOVAIS, 2010, p. 38).

Sendo assim, ler e escrever, cada vez mais, correspondem a saber articular os signos provenientes de múltiplas linguagens na construção de sentido(s). Levando isso em consideração, é preciso ponderar que "[...] multimodalidade, formas de representação diversas, permitem e demandam escolhas de recursos comunicacionais aptos a cada situação. Por isso, a habilidade de leitura multimodal tornou-se tão importante." (MACEDO, 2013, p. 112).

Diante dos desafios da pós-modernidade e da necessidade de investimento no letramento digital, os pesquisadores de letramento do Grupo de Nova Londres, como nos informa Rojo (2012), cunharam o termo **Multiletramentos** para caracterizar as práticas que abrangiam a multiculturalidade e a multimodalidade, tão presentes e cada vez mais integradas à contemporaneidade, sobretudo com o advento das TIC. Esses dois “multi” relacionam-se fortemente ao avanço tecnológico devido ao fato de este ter possibilitado o contato com as mais diversas culturas ao redor do mundo e ter possibilitado também a crescente integração, em um mesmo plano, de modos e mídias.

[...] o conceito de **multiletramentos** – é bom enfatizar – aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidade presentes em nossas sociedades, principalmente urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica (ROJO, 2012, p. 13. Grifo da autora).

Nosso foco de interesse é a relação entre multiletramentos, multimodalidade e multisssemiose, as duas últimas constitutivas dos gêneros digitais. Considerando esses direcionamentos, podemos dizer que os multiletramentos dizem respeito às capacidades e práticas de compreensão e produção de hipertextos e hiperímias. Em outras palavras, é a capacidade de (re)construir coesão e coerência no meio digital e de operar de maneira eficiente *softwares* e *hardwares*.

Podemos, agora, afirmar que o(s) letramento(s) digital(is), na forma de multiletramentos, torna(m)-se cada vez mais necessário(s): “[...] já não basta mais a leitura do texto verbal escrito – é preciso colocá-lo em relação com um conjunto de signos de outras modalidades de linguagem [...]” (ROJO, 2013, p. 20). Contribuir para tanto é tarefa das instituições de ensino, tendo em vista que elas são as principais agências de letramento e de formação (profissional, pessoal). Dito isso, sustentamos o uso de *serious games* como ferramentas com grande potencial de sucesso para o desenvolvimento de práticas de letramento digital e multiletramentos.

Consideramos que observar se os *serious games* propiciam leitura crítica é um dos parâmetros importantes para a avaliação desses *softwares*. É claro que esse tipo de leitura também deve ser estimulado em qualquer aula de LP e que deve ser desenvolvida também em face de outros artefatos linguísticos utilizados para ensino (como livros, sites, filmes).

A base a partir da qual pensamos, inicialmente, a leitura crítica está presente no conceito de compreensão responsiva ativa (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012), ou seja, na “escuta” interessada daquilo que o outro diz. Isso exige de nós uma atitude reflexiva, posicionada a partir de nosso excedente de visão, i.e., uma posição axiológica, a fim de que possamos responder, criando “diálogo” entre mim e o outro.

Outro pilar dessa concepção, conforme nos aponta Kleiman (2007), é a educação libertadora defendida por Paulo Freire. Para ele é no “processo de construção do próprio saber que o homem forma uma consciência crítica, que representa os fatos e os objetos analiticamente, levando em conta a sua existência empírica, integrando-se a essa realidade” (KLEIMAN, 2007, p. 103). Isso envolve, para Freire, engajamento cognitivo e afetivo-emocional.

Diferente da leitura corriqueira, a leitura crítica é aquela realizada quando o leitor se compromete com essa atividade (engajamento), empreendendo esforços que lhe permitem se aprofundar nos sentidos do texto. É a leitura que ultrapassa a superfície textual, que “[...] exige operações cognitivas de ordem superior, inacessíveis à observação e demonstração, como a inferência, a evocação, a analogia, a síntese e a análise” (KLEIMAN, 2012b, p. 16).

Esse tipo de leitura consiste em um trabalho de análise, apropriação e ressignificação das palavras, que exige um sujeito ativo e estratégias flexíveis de leitura. Nesse sentido, a leitura não pode ser compreendida como “hábito”, mas como uma prática social (PAIVA-MONTE e TINOCO, 2009), o que significa também dizer que o que se lê repercute em algum grau na vida do leitor. Forma-se, com isso, uma espécie de *continuum*: a vida do interlocutor afeta a experiência da nova leitura¹⁵; esta, se bem realizada, modifica-o e incorpora-se, de algum modo, à sua “bagagem”, servindo-lhe de insumo para as próximas leituras. Lembremos, pois, que “O ser refletido no signo não apenas nele se reflete, mas também se *refrata*” (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012, p. 47, grifos dos autores).

¹⁵ Nova leitura não quer dizer leitura de algo inédito; implica também releituras.

De maneira mais sintética, podemos afirmar com Kleiman (2007, p. 122) que:

[...] os textos lidos, e compreendidos, fazem parte de nossas vivências. Embora diferentes dos sabores que degustamos, dos locais que visitamos, das pessoas que enxergamos, o conjunto de experiências acumuladas nos diálogos que estabelecemos com interlocutores distantes no tempo e no espaço, ao longo de nossas vidas, tem papel central no desenvolvimento cumulativo, gradual, da leitura crítica de textos cada vez mais abstratos.

Sendo assim, podemos considerar “não-críticas” aquelas leituras cujo único propósito é a memorização ou a identificação pura e simples de palavras ou informações, como ainda se tem feito em algumas atividades escolares e em alguns exames para concurso público (tanto mais porque o “*scanning*” pode ser feito com um simples “Ctrl + F” no computador, o que revela ser essa uma atividade mecanicista). “O leitor crítico, então, não apenas compreende, infere, identifica, analisa, mas o faz em relação a algum parâmetro exterior ao texto, um parâmetro que é seu: essa norma pode ser uma forma de agir e de fazer, uma opinião, uma forma de perceber o mundo [...]” (KLEIMAN, 2007, p. 99).

Embora os conceitos de leitura e leitor críticos tenham se difundido bastante recentemente, é preciso creditá-los a teóricos da Pedagogia Crítica como Freire e Macedo (1990), Dewey (1978; 2010), Teixeira (2010), entre outros, e, em especial, a Giroux (1992; 1997), que dedicou parte de seu trabalho à proposta de uma nova pedagogia da escrita, rompendo com os modelos tecnocrático, mimético e romântico (GIROUX, 1997), os quais ainda hoje ecoam nas escolas de educação básica Brasil afora.

Giroux (1997) define a escola tecnocrática como aquela que se baseia em uma postura “[...] puramente formalista e caracterizada por ênfase exclusiva às regras, exortações quanto ao que fazer e não fazer quando se escreve.” (p.92), modelo que vigorou quase soberanamente no Brasil da década de 1960 a meados de 1980. De acordo com esse modelo, escrever é um ofício e resulta do treinamento de técnicas de escrita que partem da ênfase gramatical para estruturas sintáticas consideradas mais amplas. Sendo assim, a escrita é um produto do esforço em dominar as estruturas da língua.

Já a escola mimética, cujo modelo, no Brasil, alterna-se com o tecnocrático, propunha que os estudantes lessem as obras de autores “de prestígio” para poderem tomar a escrita deles como modelo a ser imitado por meio de exercícios de repetição. Essa escola parecia:

[...] operar a partir de uma versão do princípio ‘osmótico’. Assim, se os estudantes lerem Hemingway, Vidal e outros autores o suficiente, eles aprenderão a **escrever como resultado de um processo de assimilação**. [...] Escrever neste caso não tem base pedagógica, e sim, biológica (GIROUX, 1997, p.93-94. Grifos nossos).

A escola romântica, bastante popular ainda hoje em dia, parte da premissa de que os estudantes passariam a escrever bem contanto que se sentissem bem. “Escrever neste caso é visto como o produto de uma descarga catalítica de emoções de alegria” (GIROUX, 1997, p. 94).

Giroux (1997) não desconsiderou a importância do exercício da sintaxe nem da leitura do cânone tampouco da dimensão afetiva para o estudante, apenas ponderou que esses fatores por si sós não são determinantes para o aprimoramento da escrita. Sendo assim, ele propõe que a pedagogia da escrita deva se orientar a partir de uma perspectiva epistemológica em que “escrever deve ser visto mais como um **processo dialético** do que como uma habilidade instrumental” (GIROUX, 1997, p. 95. Grifos nossos).

Assim, o ato de escrever deve se pautar no pensamento crítico, ou seja, uma forma de pensar que compreenda a relação entre teoria e fatos e que o conhecimento está atrelado a interesses, normas e valores humanos (dimensão axiomática). Pensar dialeticamente, para Giroux (1997), significa considerar a situação como um todo, isto é, compreender o contexto de maneira global, e não como fatos e evidências isoladas ou compartimentalizadas. Em outras palavras: “a noção central é de que as práticas de linguagem só podem ser compreendidas em termos de sua articulação com as relações de poder que estruturam a sociedade mais ampla” (GIROUX, 1992, p.43).

Como se pode perceber, a abordagem de escrita sugerida por Giroux (1997) coaduna-se com a perspectiva dialógica de linguagem (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012), bem como com os Estudos de Letramento (KLEIMAN, 2012b; TINOCO, 2008). A partir dessas perspectivas, a escrita deve ter como foco o processo, e não apenas o produto, considerando o modo como os aprendizes, a cada momento, apropriam-se do conhecimento. Em suma, propõe-se que a apropriação da escrita coincida com a apropriação do fazer científico, sob auspícios das diversas disciplinas que compõem o currículo, e não apenas daquela direcionada ao estudo da língua.

Vemos reflexo desse pensamento em Gee (2010), cuja proposta é permitir que os estudantes, por meio da aprendizagem via *videogame*, assumam-se como sujeitos ativos do

processo de aprendizagem, tanto da escrita quanto da ciência que subjaz às diversas disciplinas.

Para esse teórico:

A escola tenta muitas vezes ensinar às crianças a ler e a escrever, em vez de lhes ensinar a ler e a escrever determinados tipos de textos, tais como histórias, relatórios, apontamentos, ensaios ou ainda exposições. No entanto, tal como acontece com os jogos, estes vários tipos de leitura e de escrita funcionam segundo princípios distintos e são utilizados para determinados tipos de acções. Uma boa aprendizagem implica sempre o conhecimento efectivo e prévio do *tipo* de coisas que devemos aprender a fazer (Cristie, 1990; Cope & Kalantzis, 1993; Martin, 1990). Os aprendizes precisam de ver este tipo de coisas em acção, se o objectivo for mesmo compreenderem verdadeiramente, as regras estáticas não lhes servem de nada (GEE, 2010, p. 102-103).

Aliada a essa perspectiva, trazemos o conceito de reflexão-na-ação desenvolvido por Schön (1992). Esse conceito corresponde a um tipo de comportamento de sondagem dos *games* que chamaremos de ação-reflexão-ação. Schön (1992), tal como Giroux (1997) e outros pedagogos críticos, preocupa-se bastante com a formação e com o modo de atuar dos professores, por isso desenvolveu o conceito de reflexão-na-ação para se referir à atitude do professor reflexivo que, diante de problemas educacionais, consegue tomar atitudes processuais para entendê-los e resolvê-los. Para tanto, olha com curiosidade, surpreendido, para o que o aluno faz/diz, reflete sobre esse fato e, simultaneamente, procura identificar o porquê de se ter surpreendido. Em seguida, reformula o problema suscitado pela situação, a fim de compreender melhor a natureza dele. Depois, efetua nova(s) experiência(s) em sala de aula para testar as hipóteses que pôde levantar. Após todos esses passos que compõem a reflexão-na-ação (e que podem ser silenciosos), o professor segue com a aula, mas, após o término, olha em retrospectiva para refletir sobre a própria reflexão-na-ação (SCHÖN, 1992).

Ao desenvolver o conceito de reflexão-na-ação, Schön (1992) preocupa-se com a ação pedagógica do professor. Nós, por outro lado, refletimos sobre a ação do aluno-jogador de ArgumentAÇÃO, por isso criamos a derivação desse conceito que chamamos de ação-reflexão-ação para nos referir a modos de ação desse grupo em face de jogos digitais, conforme exporemos em capítulo posterior.

Outro teórico que influencia fortemente nosso trabalho é Dewey, a quem se deve algumas das primeiras iniciativas para a ressignificação da escola nos primeiros anos do século XX. Esse teórico, precursor de Giroux, postulou princípios pedagógicos importantes para de Pedagogia Crítica, como: “aprender fazendo”, aprendizagem significativa, interesse

verdadeiro. Nela fundam-se, inclusive, algumas das bases para os Estudos de Letramento, como o foco práticas com implicações reais na vida dos discentes.

O principal traço reformador dessa nova postura diz respeito ao fato de considerar que a aprendizagem deveria ser *significativa* (DEWEY, 1978) para os envolvidos, ou seja, as atividades escolares deveriam contemplar, além do saber teórico, práticas que dissessem respeito à vida (presente ou futura) dos alunos na sociedade mais ampla. Isso porque:

O aluno, não vendo nenhuma relação da “matéria” com sua vida presente ou qualquer empreendimento em que esteja empenhado, não pode ter *motivo* para se esforçar; não tendo motivo, não pode ter desejo, ou intenção de aprender (salvo motivos artificiais ou falsos); não tendo intenção de aprender, não pode assimilar ativamente a matéria, integrando-a à sua própria vida. [...] O que se aprende, “isoladamente”, de fato não se aprende. Tudo deve ser ensinado, tendo em vista o seu uso e sua função na vida (TEIXEIRA, 2010, p. 60).

Um dos conceitos-chave da teoria pragmática de Dewey é o de aprendizagem significativa (DEWEY, 1978; TEIXEIRA, 2010). Para esse educador, a escola não deveria se isolar da vida que pulula no mundo fora de seus muros, tampouco o objetivo do ensino deveria consistir no consumo passivo e acrítico do conteúdo teórico das disciplinas, muito menos desconsiderar as experiências do aluno, tendo em vista que “Vida, experiência, aprendizagem – não se podem separar. Simultaneamente vivemos, experimentamos e aprendemos” (TEIXEIRA, 2010, p. 37).

A aprendizagem significativa é aquela que promove, conscientemente, a integração desses três fatores, bem como motiva a experiência inteligente, baseada na ação refletida; esta, por sua vez, é engendrada na prática (aprende-se fazendo), dentro de um projeto bem elaborado e flexível, em atividades progressivamente desenvolvidas e direcionadas a um objetivo bem determinado pelos envolvidos.

Vejamos o que afirma Tinoco (2008) acerca do “learning by doing”, outro conceito-chave da teoria de Dewey, para compreender o conceito de aprendizagem significativa:

O pressuposto do ‘learning by doing’ faz da agência social uma categoria também muito importante para o trabalho com projetos de letramento. Neles, estudantes não ocupam a posição de ‘beneficiários’ de um saber transmitido. Em parceria com seus professores, a comunidade do entorno e outros participantes, formam uma comunidade de aprendizagem, cujos agentes ampliam seus conhecimentos a partir da experiência partilhada. Nesse sentido, o professor não centraliza tarefas, coordena-as. Democratizam-se as responsabilidades de ensinar e aprender. Agregam-se esforços de

todos os participantes, tomados como sujeitos de conhecimentos plurais. (TINOCO, 2008, p. 204)

Podemos definir a aprendizagem significativa como sendo aquela capaz de despertar nos envolvidos em uma experiência educativa o pensamento reflexivo, o entusiasmo genuíno e o interesse verdadeiro¹⁶, propiciando ações que possam ter repercussão real na vida dos aprendizes (DEWEY, 1978). Dentre essas qualidades trataremos mais extensamente do interesse, posto que ele é um dos pontos fortes dos *serious games*, todavia, consideramos necessário apresentarmos uma breve definição das outras duas.

O “entusiasmo” genuíno diz respeito a conseguir que determinada matéria/assunto desperte a atenção do aluno “de todo o coração” (DEWEY, 2010, p. 125). Conquistá-lo é importante, pois:

Quando alguém está absorvido, o assunto o transporta. Perguntas espontâneas lhe ocorrem; uma torrente de sugestões o inunda; depara e segue outras pesquisas e leituras; não precisando despender energia em prender o espírito no assunto (enfraquecendo, assim, a força útil à matéria e criando um estado de ânimo dividido), é a matéria que o prende, imprimindo ao ato de pensar um impulso para a frente. O entusiasmo genuíno é atitude que opera como força intelectual.

Já o pensamento reflexivo significa ser capaz de (re)planejar determinadas atividades com base em experiências prévias e (re)pensar as atividades enquanto as ações se desenvolvem e após serem concluídas. Esse processo traz, dentre outros ganhos, a ampliação do acervo de experiências do indivíduo, as quais lhe servirão de *background* para outras atividades. Em outras palavras:

[...] o pensamento faz-nos capazes de dirigir nossas atividades com previsão e de planejar de acordo com fins em vista ou propósitos de que somos conscientes; de agir deliberada e intencionalmente a fim de atingir futuros objetos ou obter domínio sobre o que está, no momento, distante e ausente. Trazendo à mente as consequências de diferentes modalidades e linhas de ação, o pensamento faz-nos *saber a quantas andamos* ao agir. *Converte uma ação puramente apetitiva, cega e impulsiva, em ação inteligente* (DEWEY, 2010, p. 111).

¹⁶ Os conceitos de entusiasmo genuíno e de interesse verdadeiro, pelo que pudemos depreender da leitura de Dewey (1978; 2010), são bastante aproximados, de tal forma que nos parecem apenas fruto de flutuação terminológica.

Já o “interesse”, segundo Dewey (1978, p. 86), representa “em suma [...] que uma pessoa se identificou consigo mesma, ou que se encontrou a si mesma, no curso de uma ação. E daí se identificou com o objeto, ou a forma de agir necessária à prossecução feliz de sua atividade”. Consoante essa definição, Bazerman (2011, p. 45) afirma que “[...] o interesse é a ligação entre nossos mecanismos de fazer-sentido altamente pessoais e os sentidos que fazemos do texto. Interesse não é apenas o aumento da atenção, mas sim a fonte de onde criamos atenção e fazemos sentido”.

Pensamos que subjazem às práticas que promovem aprendizagem significativa a mobilização de diversos conhecimentos e habilidades e a aquisição de novos conhecimentos e de novas habilidades (ou, ao menos o aperfeiçoamento de ambos), adquiridos paulatinamente no decorrer da(s) atividade(s) educativa(s).

Levando isso em consideração, consideramos possível e produtivo correlacionarmos a aprendizagem significativa ao que Johnson (2005) chama de *aprendizagem colateral*¹⁷. Esse paralelo ressalta o fato de ambos os conceitos atentarem para um ponto importante com relação ao ensino e ao uso de ferramentas pedagógicas: quando alguém se engaja em uma atividade que lhe desperta as forças de ação, essa pessoa pode aprender muito mais do que aquilo que “enxergamos” imediatamente. Assim, existe uma parcela de aprendizagem mais imediata e explícita e outra latente e implícita. Ambas são evocadas conforme a situação exija.

Tomamos o conceito de *aprendizagem colateral* emprestado de Johnson (2005), que o considera a partir da perspectiva de que os *videogames* e a televisão podem deixar-nos mais inteligentes. Segundo nos aponta esse teórico, os jogos digitais propiciam ao jogador um meio de aprendizagem bastante complexo e bem mais funcional (por assim dizer) do que pensam muitas pessoas.

Para Johnson (2005), o que se aprende nos jogos digitais está muito além do plano do conteúdo, em geral bastante simples (se pensarmos no enredo de muitos jogos comerciais bem-sucedidos, por exemplo), dos atrativos audiovisuais (pensemos nos primeiros *games* de sucesso, que eram pouco compensadores nesse sentido) e transcende o clichê – bem intencionado – de que apesar dos malefícios, os *videogames* auxiliam no desenvolvimento da

¹⁷ Johnson (2005) desenvolve o conceito de *Collateral Learning* (aprendizagem colateral) a partir de trabalho de Dewey intitulado *Experience and Education* (Londres: Collier, 1963). Não obstante, temos visto na revisão bibliográfica que outros teóricos que tratam da relação entre *games* e educação, como Mattar (2010), têm preferido o termo *Tangential Learning* (aprendizagem tangencial), desenvolvido para tratar especificamente de *games*. Todavia, percebemos que a diferença entre “aprendizagem colateral” e “aprendizagem tangencial” é mais terminológica (o que não deixa de ser importante, já que é reveladora das bases teóricas) do que conceitual.

coordenação motora. Para ele, na verdade, o ganho maior dá-se em termos cognitivos, e o atrativo inicial é despertar no jogador “a vontade de *ver a próxima coisa*” (JOHNSON, 2004, p. 31).

Embora esse atrativo seja bastante elementar, como pontua o próprio teórico, em certo aspecto, está na base do pensamento científico: queremos saber quais são as consequências de nossas ações/pesquisas. Ora, aprendizagem significativa, podemos afirmar, é em grande parte movida por esse desejo, ou melhor, tem a ver com os esforços empreendidos para obter os resultados necessários a fim de que possamos “ver a próxima coisa”. O valor disso transcende aquilo *que* aprendemos, passando a ter relação com o *como* aprendemos ou com o *quê conquistamos* no intento de descobrirmos “o que virá a seguir”, algo nem sempre observável.

Aprender álgebra não tem a ver com conquistar uma ferramenta específica; tem a ver com fortalecer um músculo mental que ficará à mão em outro lugar. [...] O mesmo acontece com os jogos. Não é o *que* você está pensando quando está jogando, é o *modo* como você está pensando que importa. (JOHNSON, 2005, p. 33. Grifos do autor).

A aprendizagem colateral tem relação justamente com aquilo que aprendemos além do conteúdo explícito da experiência. No caso dos *videogames*:

[...] muito mais do que os livros ou os filmes ou a música, os jogos forçam você a tomar *decisões*. Os romances podem ativar nossa imaginação, e a música pode invocar emoções poderosas, mas os jogos forçam você a decidir, a escolher, a priorizar. Todos os benefícios intelectuais do jogo resultam dessa virtude fundamental, porque aprender como pensar, em última análise, tem a ver com aprender a tomar a decisão certa: pesar a evidência, analisar situações, consultar suas metas a longo prazo e, então, decidir (JOHNSON, 2005, p. 34. Grifos do autor).

A aprendizagem colateral subjacente aos jogos digitais reforça o conteúdo explícito de ArgumentAÇÃO, afinal, a leitura e a escrita de gêneros argumentativos tem imensa relação com o pensamento estratégico, sempre (mesmo que minimamente) necessários aos *gamers* de qualquer jogo digital.

Outra correlação que podemos estabelecer entre a aprendizagem colateral presente nos *videogames*, a argumentação e o pensamento científico diz respeito ao fato de que em todos esses casos aprender tem a ver com sondar/experimentar as regras e os limites delas, por meio de tentativa e erro. “Você tem que sondar as profundezas da lógica do jogo para entendê-lo

e, como na maioria das expedições investigativas, você obtém resultados por meio de tentativa e erro, tropeçando nas coisas, seguindo intuições” (JOHNSON, 2005, p. 35). As nossas categorias de análise também são evidências da aprendizagem colateral, como veremos. Por ora, tenhamos em mente que o *serious game* que analisaremos tem como conteúdo explícito o ensino de argumentação.

Esclarecidos os conceitos de aprendizagem significativa e de aprendizagem colateral, além da correlação entre eles e o objeto de estudo que nos propomos analisar, passamos ao próximo subitem.

3.5 ENSINO DE ARGUMENTAÇÃO NO BRASIL

O ensino de argumentação nas escolas brasileiras passou por uma série de mudanças ao longo da história da disciplina de LP. Inicialmente presente na Retórica, estudada como forma de discurso da oratória, ficou em quase esquecimento de 1950 até meados dos anos de 1980, quando se passou a reconhecer o texto, representado pelos mais variados gêneros discursivos, como objeto de estudo das aulas de LP.

Mais recentemente, com a publicação dos PCN e devido a um maior investimento em pesquisas relacionadas a ela, a argumentação passou a se fazer cada vez mais presente como objeto de ensino nas aulas de LP (RAMOS, 2006), principalmente na forma de gêneros escritos, tendo em vista a percepção de que “um dos objetivos da área de Língua Portuguesa para a prática de produção de textos é o ensino do modo de produção do discurso argumentativo” (RODRIGUES, 2002 *apud* RAMOS, 2006, p. 48).

A importância do trabalho com os gêneros da ordem do argumentar se revela pelo foco de que ele se reveste: a formação dos alunos para a atuação crítica na sociedade mais ampla, na qual saber argumentar é uma necessidade para garantir um espaço maior de participação nas relações sociais. Isso se justifica pelo fato de grande parte das negociações se darem em face de mecanismos de convencimento, persuasão e coerção.

Entretanto, pesquisas recentes (RAMOS, 2006; MAGALHÃES, 2013) têm constatado que ainda estamos longe desse ideal, apesar de se terem intensificado os estudos a respeito do ensino de LP e de argumentação (OSAKABE, 1999; BRANDÃO, 2001; ABREU, 2009; FARACO e TEZZA, 2011; KOCH, 2011) e de a importância do trabalho com gêneros argumentativos ter crescido, conforme se vislumbra nos livros didáticos e em documentos oficiais mais recentes que os PCN de 1997, tais como os Parâmetros Curriculares para

o Ensino Médio (PCNEM, 2000; e PCN+EM, 2007). Além disso, gêneros dessa natureza se fazem cada vez mais presentes em exames para avaliação da qualidade dos cursos de ensino superior, como o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE).

O trabalho com a argumentação normalmente é iniciado nas séries finais do ensino fundamental (8º e 9º anos), o que encontra respaldo no fato de que é oferecida, aos alunos dessas séries, a oportunidade de fazerem exame de seleção para os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) e outras instituições de ensino técnico (como o Instituto Metrópole Digital, no Rio Grande do Norte). Nesses exames, normalmente há cobranças com relação à leitura e/ou à escrita de gêneros argumentativos (comumente, artigo de opinião, carta argumentativa, carta aberta) e/ou da sequência textual dissertativo-argumentativa.

No ensino médio, por sua vez, a presença de gêneros da ordem do argumentar intensifica-se ainda mais em sala de aula, tendo em vista o fato de os exames de seleção para o ingresso no ensino superior (os vestibulares e o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM) também valorizarem a argumentação, bem como quase todos os concursos públicos, aos quais muitos brasileiros se submetem a partir da conclusão do ensino médio.

Como se pode perceber, argumentar torna-se também uma questão de oportunidades de acesso a bens socioculturais, tendo em vista, por exemplo, que o direito à universidade pública gratuita é condicionado por exames (principalmente o ENEM) que exigem que o candidato saiba lidar com gêneros argumentativos.

Porém, ainda mais importante do que isso, tem-se reconhecido o lugar da argumentação como um instrumento discursivo importantíssimo para a constituição da cidadania: “[...] a argumentação é **constitutiva da linguagem**” (BRANDÃO, 2001, p. 15. Grifos da autora). De forma próxima ao que conclui Brandão (2001), Fiorin e Savioli (2007) defendem que a argumentação está presente em *qualquer texto*. Segundo esses autores: “Por argumentação deve-se entender qualquer tipo de procedimento usado pelo produtor do texto com vistas a levar o leitor a dar sua adesão às teses defendidas pelo texto” (p. 175). Como tese, compreende-se o ponto de vista assumido pelo enunciador, e deve ser bem definida e ser abalizada mediante argumentos.

Apesar de considerarmos a posição de Fiorin e Savioli (2007) pertinente, discordamos dos autores quanto ao fato de que qualquer texto poderia ser encarado do ponto de vista da argumentação. Pensamos que há casos em que um texto de outra ordem (que não seja do

argumentar) pode ser utilizado em situações bastante específicas com o propósito de convencer, persuadir ou coagir, como seria a leitura de um poema amoroso, a fim de levar alguém a aceitar um pedido de desculpas. Todavia, nesse caso, não é o poema em si que é argumentativo, mas a inserção dele em um contexto, ou seja, o modo como alguém se apropria desse discurso para conseguir a adesão do interlocutor¹⁸.

Para Bakhtin e Voloshinov (2012), o uso da linguagem coloca-nos dentro de uma arena discursiva, em que as ideologias, as representações, os sentidos, os valores são constantemente negociados. Entretanto, não compreendemos que se possa desprender desse viés teórico que a linguagem em si seja naturalmente argumentativa.

Esclarecida essa questão, ponderamos que há textos que não possuem qualquer característica argumentativa ou que, em sua formulação primeira, por assim dizer, não foram pensados para fins de argumentar: a escrita de uma agenda, de lembretes de celular, de manuais de instrução são exemplos disso.

Além dos propósitos explícitos de convencer, persuadir ou coagir, argumentar diz respeito, em certa acepção, ao gerenciamento das informações (ABREU, 2009), o que exige uma postura crítica diante das fontes das quais elas provêm e um gerenciamento, não menos crítico, do conhecimento adquirido.

Para Brandão (2001, p.10): “Seja em família, no trabalho, no esporte ou na política, saber argumentar é, em primeiro lugar saber integrar-se ao universo do outro. É também obter aquilo que queremos, mas de modo cooperativo e construtivo, traduzindo nossa verdade dentro da verdade do outro”. Essa definição permite-nos compreender, de maneira bastante simples aquilo que Perelman e Olbrechts-Tyteca (2005) chamam de “contato dos espíritos”, ou seja, o modo como nos integramos ao debate a partir do discurso do outro e, apresentando também nossas contribuições como porta de entrada para que outras vozes possam ecoar. Então, como se pode perceber, os conceitos de cidadania e de argumentação se complementam mutuamente.

Como se pode convir, argumentação é uma forma deveras importante de participAÇÃO social, principalmente em sociedades democráticas. Dada a complexidade da natureza humana e, por conseguinte, dos sistemas de valores, criam-se constantemente controvérsias/polêmicas de relevância para a população. Esses conflitos podem e devem ser resolvidos no embate discursivo (e não de armas), sempre tencionando-se o bem-estar social. Para participar desse

¹⁸ Isso não quer dizer que estamos excluindo a possibilidade de um poema ser escrito com fins argumentativos: sabemos que Drummond, por exemplo, fazia isso.

embate, é necessário que os envolvidos saibam articular o próprio discurso, o que significa conhecer e saber “selecionar” os gêneros mais efetivos em função da situação comunicativa. Além disso, também é necessário preparo para reconhecer os discursos falaciosos e/ou que visem apenas ao bem individual e à manutenção do *status quo*.

Podemos definir a argumentação como uma forma de interlocução em que um dos interactantes visa a levar o outro a aderir a uma tese, considerada como a mais adequada no tratamento de uma questão em que haja pontos de vista divergentes. Argumenta-se para mudar um estado de coisas preexistente (PERELMAN e OLBRECHTS-TYTECA, 2005), o que significa levar alguém a aderir a uma causa, a agir de determinada forma, a mudar de comportamento ou a aceitar uma situação. Isso enseja responsividade (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012) e liberdade de adesão, o que também implica assumir um compromisso ético, resumível parcialmente nas seguintes afirmações: nem tudo é argumentável; nem todo argumento é aceitável; argumentar não significa polarizar a situação em certo ou errado, mas buscar um consenso favorável a todos os lados envolvidos; existem limites para a influência exercida sobre um auditório.

Basicamente, são três os possíveis “caminhos argumentativos”: o convencimento, a persuasão e a coerção. Nós os definiremos isoladamente a partir de Abreu (2009) e Perelman e Olbrechts-Tyteca (2005), mas, na prática, eles dialogam e equacionam-se na maioria dos casos.

O primeiro deles, em síntese, é o da lógica argumentativa e constitui-se de argumentos construídos com base na racionalidade e na objetividade; busca-se a adesão do(s) interlocutor(es) mediante atividades de natureza reflexiva, ponderada, apresentando fatos e opiniões abalizadas, por exemplo. O segundo caminho é o da passionalidade, por meio do qual a conquista do auditório se dá mediante o apelo a crenças ou a sentimentos, despertando no público simpatia, vaidade, medo. O terceiro consiste na imposição de pontos de vista mediante algum tipo de censura, proibição, repressão ou ameaça prévia, de natureza física ou moral. Esse é o caso das leis, que devem ser obedecidas, mas também se aplica a outras situações, menos justificáveis, como seria o caso de um patrão ameaçando demitir um funcionário para obrigá-lo a fazer hora-extra.

A primeira tendência, por sua natureza mais lógica e flexível, é considerada a mais adequada na maioria das situações, principalmente ao se lidar publicamente com controvérsias sociais. Sendo assim, na composição de gêneros argumentativos de ampla circulação – para

formação de opinião pública –, como o artigo de opinião, que consiste em um dos objetos de ensino de PLE-II, deve-se primar pelo convencimento.

O “artigo de opinião” é um gênero discursivo escrito pertencente à ordem do argumentar (OHUSCHI & BARBOSA, 2011), cujo objetivo primordial é discutir e analisar questões controversas/polêmicas atuais e de relevância para a sociedade a partir de um ponto de vista (tese) assumido pelo articulista, podendo este (ao menos atualmente) ser um especialista no assunto ou não (BOFF; KÖCHE e MARINELLO, 2009). Em outras palavras, o artigo de opinião “se situa entre os gêneros que se orientam para a manifestação da expressão de um determinado ponto de vista e sua defesa, e cujo objetivo é a adesão do interlocutor aos valores defendidos” (COSTA, 2014, p. 81). Enquanto outros gêneros que fazem parte da esfera jornalística ou que dela tenham sido derivados, como é o caso da notícia e da reportagem, têm como foco a exposição dos fatos, “[...] nesse gênero [artigo de opinião] o foco incide na posição do autor com relação ao acontecimento social e não no fato em si mesmo” (COSTA, 2014, p. 83).

Esclarecendo melhor a questão do espaço aberto para o cidadão, podemos afirmar que a maior abertura para os não-especialistas é bastante recente e, em grande parte, deve-se às modificações que o gênero sofreu com a propagação das TIC. Como antes o artigo de opinião estava quase completamente restrito às páginas de jornal (algumas vezes ausente dos jornais mais populares), a escrita desse gênero cabia apenas àqueles poucos autorizados a falar em nome da opinião pública (RODRIGUES, 2005). De alguns anos para cá, temos visto despontarem “ilustres anônimos” (nem sempre tão anônimos assim), os quais têm conseguido certa posição de destaque nos meios virtuais enquanto articulistas “independentes”. Apesar dessa relativa independência, é indispensável que essas pessoas tenham conhecimento acerca do gênero e do assunto a ser tratado. Multiplicam-se, nesse panorama, as oportunidades de participação social por meio do discurso, mas é necessário que se tenha cautela, pois, com isso, também são ampliadas as possibilidades de equívocos, o que pode causar desinformação.

Outros fatores que ajudam a tornar importante o estudo do artigo de opinião são os seguintes: presença constante desse gênero em processos seletivos; o estímulo acadêmico para que os bacharelandos passem a se enxergar como autores da própria escrita; e o fato de a composição do gênero – conteúdo temático, construção composicional e estilo (BAKHTIN, 2011a) – permitir a visualização clara de estruturas argumentativas, como introdução, contextualização, explicitação de uma tese, argumentos, conclusão, comuns também a outros gêneros da mesma ordem.

Do ponto de vista estrutural, segundo Lopes-Rossi (*apud* COSTA, 2014), o artigo segue a estrutura clássica:

Assim, de acordo com a autora, esse gênero apresenta a seguinte configuração: 1) introdução ao tema (opcional); posicionamento do autor (a tese que ele defende, ou seja, se é contrário a determinada ideia ou a favor dela, se defende determinado ponto de vista novo sobre um assunto) – em geral, esse posicionamento assumido aparece explícito, mas pode, às vezes, não ser apresentado claramente, cabendo ao leitor inferir-lo; 2) argumentos apresentados para sustentar o ponto de vista (tese); 3) contra-argumentos possíveis e refutação destes (opcional); 4 conclusão. (COSTA, 2014, p. 81).

Por nossa experiência docente e também baseados em provas orientadas pelos PCN, como é o caso do ENEM, temos percebido que a essa estrutura básica outro procedimento tem passado a compor não só a estrutura do artigo de opinião, mas a dos gêneros da ordem do argumentar de maneira geral. Esse é o caso, por exemplo, da proposta de intervenção para enfrentamento de possíveis problemas levantados junto à polêmica que orienta a discussão proposta no texto. A proposta de intervenção vem, em geral, em parágrafo anterior à conclusão ou como parte integrante dela.

Em complemento à visão que temos desenvolvido até aqui, vejamos o que dizem Ohuschi e Barbosa (2001, p. 306):

Sob a ótica de Bräkling (2000), para a abordagem do artigo de opinião na escola, esta se configura a partir do contato do aluno com o referido gênero, proporciona uma visão mais crítica da realidade, desenvolvendo um olhar diferenciado para determinados pontos de vista, bem como possibilita de forma reflexiva, a construção de sua visão. Além do mais, propicia ao educando vivenciar situações que o permite direcionar-se e reconstruir sua identidade, especialmente questionar valores, recusá-los ou aceitá-los.

Levantados os pontos acerca do ensino de argumentação e do gênero artigo de opinião, bem como das implicações do estudo desses objetos para a ação social, passamos à definição teórica de *videogames* e de *serious games*.

3.6 VIDEOGAMES: dos jogos comerciais aos *serious games*

Os *videogames* são ferramentas de entretenimento digital criadas na segunda metade do século XX e, desde “Tennis For Two”, criado pelo físico nuclear William Higinbotham (LEFFA; BOHN; DAMASCENO e MARZARI, 2012), vêm conquistando cada vez mais o público e se tornando, por conseguinte, mais presentes na vida das pessoas.

Esses *softwares*, da invenção de Higinbotham até nossos dias, tornaram-se cada vez mais complexos, o que faz com que a própria definição deles seja um tanto fluida, embora possamos encontrar pontos comuns nos diversos conceitos. Da forma como o compreendemos,

O *videogame* é um gênero do discurso multimodal que se define pela presença de determinadas características como ludicidade, interatividade, imprevisibilidade, suporte eletrônico, ação física do jogador, entre outras. A maioria dessas características são variáveis contínuas: um *videogame* pode ter um grau maior ou menor de ludicidade, pode ser mais ou menos interativo, mais ou menos imprevisível, etc. Contudo, ao lado das variáveis contínuas, o *videogame* possui também variáveis categóricas, que não são medidas por uma escala de valor, mas por pertencer, ou não, a uma determinada categoria (LEFFA; BOHN; DAMASCENO e MARZARI, 2012, p. 218-219).

No estudo que ora empreendemos, interessa-nos observar como essas variáveis agem em favor do processo de ensino-aprendizagem de leitura e escrita do gênero argumentativo artigo de opinião. Por essa razão, a variável opcional “valor educativo” assume para nós uma posição de destaque, aliada à variável obrigatória “entretenimento”. É essa correlação que faz com que a ferramenta digital ArgumentAÇÃO se enquadre em uma categoria mais específica de jogos digitais: os *serious games*.

A expressão *serious games* é mais frequentemente utilizada para designar jogos digitais cuja finalidade ultrapassa o “simples entretenimento”, ou seja, agregam ao fator diversão propósitos “sérios” (NEILL, 2009). Em outras palavras, são *softwares* e *hardwares* desenvolvidos para treinar o usuário (via simulação) e que têm o propósito fundamental de desenvolver no jogador (também chamado de *gamer*) habilidades aplicáveis a situações do mundo real.

Eventualmente, os *serious games* podem ser chamados também de *applied games* (jogos aplicados). Ambos os termos são utilizados para designar qualquer simulação digital (em consoles, computadores, celulares) cuja finalidade primordial seja ensinar (em sentido amplo) envolvendo nisso componentes lúdicos e interativos.

Esses jogos podem ser divididos em várias categorias (subgrupos), de acordo com a área para a qual são desenvolvidos (educação, saúde, militar, publicidade), embora seja bastante frequente o uso da expressão como sinônimo de *edutainment* (jogos utilizados para socializar o usuário com propósitos educacionais). Todavia, é necessário pontuar que “A categorização destes jogos, ou utilizando o termo de Sawyer e Smith: taxonomia, não é muito clara.” (RAPOSO, 2013). Além disso, esses jogos, como qualquer outro *videogame*, podem ser também classificados em gêneros de acordo com a natureza do jogo, do modo de interatividade, do foco adotado (visão em primeira ou em terceira pessoa), segundo Gee (2010).

Figura 5 - Serious Gaming Taxonomy

| | Games for Health | Advergames | Games for Training | Games for Education | Games for Science and Research | Production | Games as Work |
|---------------------------------------|--|--|---|--|---------------------------------|--|---|
| Government & NGO | Public Health Education & Mass Casualty Response | Political Games | Employee Training | Inform Public | Data Collection / Planning | Strategic & Policy Planning | Public Diplomacy, Opinion Research |
| Defense | Rehabilitation & Wellness | Recruitment & Propaganda | Soldier/Support Training | School House Education | Wargames / planning | War planning & weapons research | Command & Control |
| Healthcare | Cybertherapy / Exergaming | Public Health Policy & Social Awareness Campaigns | Training Games for Health Professionals | Games for Patient Education and Disease Management | Visualization & Epidemiology | Biotech manufacturing & design | Public Health Response Planning & Logistics |
| Marketing & Communications | Advertising Treatment | Advertising, marketing with games, product placement | Product Use | Product Information | Opinion Research | Machinima | Opinion Research |
| Education | Inform about diseases/risks | Social Issue Games | Train teachers / Train workforce skills | Learning | Computer Science & Recruitment | P2P Learning Constructivism Documentary? | Teaching Distance Learning |
| Corporate | Employee Health Information & Wellness | Customer Education & Awareness | Employee Training | Continuing Education & Certification | Advertising / visualization | Strategic Planning | Command & Control |
| Industry | Occupational Safety | Sales & Recruitment | Employee Training | Workforce Education | Process Optimization Simulation | Nano/Bio-tech Design | Command & Control |

Fonte: <http://lazarilho.wordpress.com/tag/serious-games/>. Acesso em 16 jul. 2013

A este ponto, cabe-nos esclarecer que, quando se trata de pesquisa a respeito do uso de jogos digitais na educação, quatro tendências são as mais frequentes, de acordo com Lopes e Oliveira (2013): uso de *videogames* comerciais, de *serious games* ou simuladores educativos, de jogos educativos criados pelos próprios docentes e/ou alunos e de *videogames* comerciais modificados para fins educativos. Com relação a jogos criados pelos docentes, como é o caso de ArgumentAÇÃO, percebemos que há uma tendência de que sejam *serious games* ou jogos comerciais modificados, i.e., híbridos entre os quatro caminhos apontados anteriormente. Dito isso, pensamos ser pertinente demonstrar nossa posição acerca da questão de valer a pena ou não investir no desenvolvimento de *serious games* para a educação.

Tal polêmica é apontada em Gee (2007 *apud* LOPES e OLIVEIRA, 2013), ao argumentar que os *games* desenvolvidos especificamente com propósitos educativos não têm obtido tanto sucesso diante dos comerciais, devido ao fato de aqueles apresentarem qualidades imersivas, sonoras, gráficas e outras bastante inferiores a estes. Outro problema apontado diz respeito ao fato de *serious games*, com exceções, serem demasiado repetitivos e também,

de certo modo, “coagirem” o jogador a aprender (KIRRIEMUIR e MCFARLENE, 2004 *apud* LOPES e OLIVEIRA, 2013). Diante de tais argumentos, o melhor aproveitamento, segundo se percebe, seria a seleção de *games* comerciais a serem explorados didaticamente pelos educadores ou, ainda, que se observem os princípios de aprendizagem envolvidos nos jogos digitais a fim de se pensar estratégias de como evocá-los mesmo que os *games* não sejam diretamente utilizados em sala de aula (GEE, 2010).

As críticas ao desenvolvimento de *serious games* são bem fundamentadas, entretanto, é preciso analisarmos os problemas apontados como consequência e não como causa. Isto é, esse tipo de *game* não está fadado ao fracasso nem é o fato de trabalhar com o ensino explícito de determinadas competências que ocasiona os problemas elencados. Na verdade, conforme pondera Paula (2013), ao menos dois fatores devem ser levados em conta como causadores dos problemas apontados: o baixo investimento financeiro nesse ramo de jogos digitais e a pouca experiência de desenvolvedores profissionais com esse tipo de *game*.

Segundo Van Eck (2006), os desenvolvedores profissionais de jogos, que não possuem habilidades em fazer jogos com um fundo educacional, criam produtos atraentes, porém falhos no sentido de educar. Já os educadores, não especializados na arte de criar jogos, criam produtos que em sua maioria não conseguem atrair a atenção dos alunos (PAULA, 2013, p. 3).

Corroboramos com o posicionamento de Paula (2013), uma das razões pelas quais optamos por dar curso ao desenvolvimento e à análise de um *serious game* voltado para o ensino de argumentação. Aliás, não encontramos entre os *games* comerciais, ao menos em língua portuguesa, algum que pudesse ser utilizado para o mesmo propósito a que se destina ArgumentAÇÃO. Em suma, defendemos que *games*, de modo geral, podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem e que seguir uma das quatro tendências apontadas por Lopes e Oliveira (2013) é uma decisão a ser tomada com base no planejamento do professor, considerando qual delas se adapta melhor a situações específicas.

Apesar de haver essas divergências, há uma série de pontos comuns entre os caminhos de investigação de *commercial* e *serious games*. Dentre as convergências, ponderamos que uma das mais importantes está em se definirem quais princípios de aprendizagem¹⁹ podem ser encontrados nos *games* e quais deles se constituem como variáveis contínuas ou categóricas (LEFFA; BOHN; DAMASCENO e MARZARI, 2012). Gee (2010) é, provavelmente, um dos

¹⁹ Na última seção do nosso capítulo de análise criamos um quadro com bons princípios de aprendizagem que podem ser encontrados no game ArgumentAÇÃO, alguns deles já definidos por Gee (2010) e/ou por Mattar (2010).

pesquisadores que mais se dedica a esse tipo de investigação, mas a definição de princípios também está presente no trabalho de Mattar (2010). Acerca desses princípios, Gee (2010) propõe a incorporação de *videogames* nas aulas ou, na ausência deles, que se apliquem os princípios neles presentes e, assim, promova-se uma aprendizagem do tipo jogo.

Nas palavras de Gee (2010, p. 57):

Existem inúmeros bons princípios de aprendizagem construídos nos videogames e nos jogos de computador. São princípios que poderiam e deveriam ser aplicados na aprendizagem escolar do futuro [...]. A sua implementação nas escolas implicaria mudanças significativas no que diz respeito à estrutura e à natureza da escolaridade formal, tal como a conhecemos, há já muito tempo, mudanças que podem porventura ser inevitáveis devido às tecnologias modernas. [...] quantas mais forem as características de um jogo assinaladas na lista, maior será a pontuação deste último em termos de aprendizagem.

Esclarecida essa questão, apresentamos agora um pouco do histórico dos *serious games*. Ao que tudo indica, *Battlezone* (1980), criado pela fabricante de consoles *Atari*, foi o primeiro jogo sério desenvolvido. Esse *game* simulava combates contra tanques de guerra e foi utilizado inicialmente pelos Estados Unidos para estimular o alistamento militar e, posteriormente, para treinamento de soldados e experimento de novas armas.

Não se sabe ao certo por quem ou quando o termo *serious games* foi cunhado, mas é possível notar que passou a ser utilizado com maior frequência a partir de 2002, com a *Serious Games Initiative*²⁰ (RAPOSO, 2013).

Um exemplo, mundialmente conhecido, que se enquadra nessa categoria é o jogo *America's Army* (A.A.)²¹, que é utilizado no treinamento de combatentes de guerra – embora também seja utilizado por usuários “comuns” como forma de diversão. Disso podemos depreender que não é só a concepção do jogo, mas também o uso que dele se faz que o define como “sério”.

²⁰ Esse grupo possui uma página na web: <<http://www.seriousgames.org/>>. Acesso em jul. 2013.

²¹ O jogo *America's Army*, desenvolvido para o exército americano e distribuído gratuitamente pela internet a partir de 2002, é considerado o primeiro *serious game* significativo de todo o mundo, com 17 milhões de downloads registrados somente em 2004 (PAULA, 2011, sem paginação).

Figura 6 - America's Army



Fonte: <<http://guyism.com/tech/gaming/video-game-facts-benefits.html>>. Acesso em: 16 jul. 2013

Já o jogo *Sim City*, também mundialmente conhecido, segue caminho inverso: foi concebido como um jogo para “pura diversão”, mas tem sido utilizado como ferramenta subsidiária de conhecimento para várias áreas. Inicialmente, percebeu-se que comportava na base de sua jogabilidade conhecimentos relacionados a planejamento e gerenciamento urbano e, mais recentemente, passou a ser utilizado com outras finalidades, como educação, por exemplo, na versão *Sim City Edu*.

Figura 7 - Sim City 4



Fonte: <<http://www.assimsefaz.com.br/sabercomo/dicas-sim-city-4>>. Acesso em 16 jul. 2013

Várias áreas têm investido em pesquisas com jogos digitais e no desenvolvimento deles, inclusive a área médica. Não obstante, e dado nosso foco de interesse, é indispensável refletir mais uma vez que os *serious games* devem consistir em práticas situadas objetivando a promoção de conhecimentos relevantes para a vida dos aprendizes e devem ser incorporados ao ensino a partir de bases teórico-metodológicas consistentes e reflexivas, e não por modismo. Afinal:

Se os jogos sérios continuarem a ser vistos como um elemento isolado complementar às aulas tradicionais, eles não vão passar de uma “brincadeira tecnológica” divertida, mas muito trabalhosa. Eles só fazem sentido de fato se não continuarem num mundo de ficção, mas estabelecerem uma forte ligação com o aprendizado no ambiente da escola e também fora dela. (GOETHE-INSTITUT, 2012).

Optamos por manter neste trabalho o termo em inglês, e não a tradução “jogos sérios”, devido a dois motivos: 1) referencialidade, ou seja, por *serious game* ser mais utilizado mesmo nas pesquisas realizadas no Brasil, o que permite agilizar processos de busca por palavra-chave, por exemplo; 2) pelo que percebemos a palavra “jogo” evoca, em língua portuguesa, muito mais uma ideia de esporte ou de jogo de tabuleiro (principalmente se associada ao adjetivo sério – xadrez poderia ser considerado um jogo sério, mas não um *serious game*), enquanto a palavra *game*, em português brasileiro, costuma ser diretamente associada a jogos digitais (*videogames*).

Considerada essa questão da nomenclatura, apresentamos, mesmo que brevemente, um estado da arte quanto às pesquisas que relacionam *videogames* e ensino.

3.7 ESTADO DA ARTE: *videogames* nos estudos da linguagem no Brasil

Os *videogames*, principalmente nos últimos anos, têm se tornado um objeto de estudo cada vez mais presente nas pesquisas acadêmicas relacionadas ao ensino-aprendizagem, sendo tema de interesse de pesquisadores de áreas como História, Sociologia, Educação, Linguística e Linguística Aplicada. Sendo assim, interessa-nos, nesta seção, tratarmos brevemente de alguns trabalhos publicados em língua portuguesa que, de algum modo, relacionam o uso de *games* com o aprendizado de línguas. Desse modo, destacamos o foco dessas pesquisas e tornamos mais nítidos os contornos de nossa própria pesquisa e as contribuições que esta dissertação tem a dar. A ordem que seguimos diz respeito ao grau de aproximação entre o objeto de estudo dos trabalhos que explanaremos e o nosso.

O primeiro trabalho acerca do qual queremos tratar é de autoria de Ghaziri e Arena (2013). Eles se propõem a estudar aspectos relacionados à leitura no computador e à relação dessa prática com os jogos digitais, argumentando que estes incorporam princípios complexos de aprendizagem. Para tanto, os autores analisam a influência das novas tecnologias sobre a leitura baseados na Teoria da Comunicação desenvolvida por McLuhan entre os anos 1960 e 70, na Sociologia – com base em Johnson –, na teoria de aprendizagem com jogos digitais desenvolvida por Gee, a qual se baseia na teoria da cognição situada, nos novos estudos de letramento e no conexionismo, e em estudos sobre leitura no computador realizados por Jakob Nielsen. O *corpus* é composto por uma transcrição, fruto de uma discussão com os participantes de uma pesquisa realizada anteriormente por Ghaziri em 2008. Com relação à metodologia utilizada, não é mencionada nenhuma modalidade específica nem a quantidade de participantes, apenas que eles eram alunos do ensino fundamental de uma escola pública do interior paulista. Ghaziri e Arena não deixam clara a teoria de linguagem a partir da qual trabalham, embora possamos depreender que assumem a perspectiva da cognição situada, tal como Gee, que leva em consideração como o contexto social promove mudanças nos modos de operar o pensamento. Para os autores, há uma estreita relação entre linguagem, leitura e pensamento, sendo assim, novas formas de escrita, como o hipertexto digital, implicam novos modos de ler e de pensar. Levando em conta esses pressupostos, argumentam que a leitura hipertextual, cada vez mais presente na vida dos alunos (mesmo que ainda relativamente ausente na escola), exige estratégias diferentes da leitura de impressos, como a “técnica” de escanear o texto na busca de informações específicas, em vez de se ler palavra a palavra o texto do início ao fim. Para os autores, os *videogames*, tecnologias com as quais os alunos sentem afinidade e costumam ter contato constante, podem ser um aliado no exercício das estratégias de leitura hipertextuais, uma vez que exige dos jogadores competências similares, capazes de acionar estratégias de pensamento análogas à da leitura na internet.

Já Soares (2012) busca analisar como jogos comerciais do tipo *Massively Multiplayer Online Role-Playing Games* (MMORPG) permitem maior convívio dos jogadores com a língua inglesa, oportunizando, com isso, possibilidades de aprimoramento dessa língua em contextos reais. O objetivo principal do é propor aos professores de língua estrangeira modos de utilizar e incentivar a prática, entre os alunos, de jogar como forma de aperfeiçoamento da nova língua. Alguns dos referenciais desta pesquisa são Gee, Prensky e Barsalou. Quanto à metodologia, a pesquisadora informa utilizar o método misto e experimental, utilizando, na análise, procedimentos de natureza quantitativa e outros qualitativos. Os participantes da pesquisa são

alunos do BCT da UFRN com os quais foram utilizados os seguintes instrumentos de pesquisa: dois testes escritos (pré e pós-teste), dois questionários (pré e pós-experimento), protocolos *think-aloud*. Na análise dos dados, a pesquisadora utiliza os dados de natureza quantitativa para traçar os perfis de exposição à língua inglesa dos dois grupos da pesquisa (experimental e controle) e busca demonstrar que o aumento da média do grupo de *gamers* foi significativamente maior em comparação com o dos *non-gamers*. Por meio de análise qualitativa, Soares (2012), desenvolve uma análise a partir de três categorias: *games* como motivadores para a aprendizagem ativa de língua inglesa; interações dos *gamers* com outros jogadores; aprendizagem situada e tangencial mediada pelo MMORPG *Allods Online*, verificando o aspecto multimodal e tangencial da aprendizagem. As conclusões a que a autora chega, em suma, são: aumento significativo da proficiência em inglês dos alunos que formaram o grupo experimental; os *gamers* se engajam por mais tempo em atividades tangenciais que envolvem o uso de língua inglesa do que os *non-gamers*, embora estes se engajem por mais tempo em atividades relacionadas à sala de aula; o envolvimento com o *game*, a tentativa de melhor compreendê-lo e as interações estabelecidas com outros jogadores permitiu aos *gamers* aprender aspectos da língua estrangeira de forma significativa e em um contexto real, corroborando a ideia de aprendizagem tangencial e situada.

No caso de Magnani (2008), a proposta é lançar um olhar discursivo crítico sobre os *videogames*. A pesquisa busca evidenciar como um tipo específico de jogos digitais, os *serious games*, podem instigar, a partir de determinados usos, a formação de uma consciência crítica nos jogadores por meio da interação com o *software*. Dois dos principais referenciais teóricos dessa pesquisa são Bakhtin (1998) e a Lemke (1998). A metodologia utilizada é empírica, e os dados foram gerados com base em revisão bibliográfica e no olhar do pesquisador sobre uma série de jogos digitais, a fim de refletir acerca de quais eram os potenciais críticos dos *games* e propor a definição do que seria um jogo digital crítico, de acordo com os usos que se possam fazer deles. Para tanto, foram investigados cinco *serious games* (*September 12th*, *The Arcade Wire: Airport Security*, *Darfur is Dying*, *McDonald's Videogame*, *Ayiti: the cost of life*) a partir da visão do próprio pesquisador – que assumiu o duplo papel de jogador e de crítico especializado –, buscando evidenciar quais eram os potenciais contidos nesses *games* que poderiam ser utilizados para despertarem nos jogadores um olhar mais crítico sobre a sociedade e as ideologias que a compõem. Algumas das conclusões de Magnani (2008) são: a) do ponto de vista discursivo, é estabelecido entre o jogador e os criadores do jogo uma interação que, como tal, envolve negociações no âmbito discursivo, ou seja, o *game* incorpora

ideologias e discursos daqueles que o criaram e o jogador pode ou não acatá-los, assim, os valores do *gamer* e dos *game* entram em choque, podendo levar aquele a repensar os próprios valores, mesmo que seja para reafirmá-los; b) essa interação torna-se ainda mais presente pelo fato de o jogador, por imersão, sentir-se parte do próprio jogo, que pode exercer a função de multiplicador/disseminador de ideologias, de posições de sujeito e de apagamentos de vozes que existem na sociedade mais ampla; c) os jogos sérios podem enaltecer posições ideológicas apagadas nas vozes de senso comum, parodiar o mundo, exercer militância e persuasão e apresentar concepções de mundo e valores culturais alternativos; d) é possível estabelecer alguns parâmetros para o desenvolvimento de jogos digitais críticos a partir de certas regularidades a nível temático/representativo, argumentativo, organizacional. Ademais, o autor destaca a necessidade do envolvimento de especialistas das áreas do conteúdo a ser abordado no desenvolvimento de jogos sérios, a fim de, por exemplo, evitar-se inadequações discursivas.

O diferencial do trabalho desenvolvido por Paula (2011) está no objetivo de caracterizar a prática de jogar *videogames* como um novo letramento, demonstrando quais saberes estão envolvidos nessa prática e propondo aproximações entre ela, os letramentos escolares e aqueles trazidos pelos alunos de outras vivências. O autor argumenta em favor da incorporação e *games* na escola, a partir da ação pedagógica consciente por parte dos professores, levando em conta as leituras que os alunos realizam desses jogos e como as relacionam com outros tipos de leitura. As referências principais dessa pesquisa são Buzato, Kress e Van Leeuwen. Além disso, o pesquisador analisa os *videogames* segundo as teorias da Ludologia e da Narratologia. A pesquisa, denominada estudo empírico, é qualitativa de caráter exploratório e foi desenvolvida com a participação de dois colaboradores, meninos com idade de 9 e 10 anos de idade, participantes de um programa de educação não formal, em empresa pertencente ao terceiro setor. Foram analisados dois jogos digitais, um *serious game* (*September 12th the game*) e um *commercial game* (*Call of Duty 4: Modern Warfare*). Os dados foram gerados com base em entrevista semiestruturada, gravada em áudio, com vistas a permitir o traçado do perfil dos participantes; seção de jogo individualmente, gravada em áudio e vídeo, com uso do protocolo oral *Thinking Aloud*; e leitura de um texto impresso sobre o ataque ao *World Trade Center* nos EUA, bem como sobre as medidas tomadas em resposta aos ataques. A análise dos dados deu-se em duas etapas: para análise dos jogos foram utilizados os critérios nomeados *Computer Games Criticism*; para análise das interpretações dos jogos produzidas pelos meninos, foram estabelecidas categorias de leitura de jogos (Ativação de conhecimentos de mundo, Antecipação ou predição de conteúdos ou de propriedades dos textos, Checagem de

hipóteses, Localização e/ou retomada – cópia – de informações, Comparação de informações, Generalização, Produção de inferências locais, Produção de inferências globais). As conclusões a que Paula (2011) chegou são as seguintes: a) o ato de jogar *videogames* deve ser visto como um ludoletramento; b) para ser considerado letrado em *games* são requeridas habilidades como conhecer as características de jogar *videogame* (comandos, significados, reconhecimento de suas formas relativamente estáveis), entender os significados transmitidos pelos *videogames*, capacidade de produzir *videogames*; c) a principal diferença entre a leitura dos *videogames*, de outros tipos de mídia e de outros textos diz respeito principalmente ao fato de que os primeiros permitem maior imersão e contêm o componente desafio; d) a escola deve começar a dar os primeiros passos em relação à introdução desse novo letramento em seu espaço, embora se deva tomar cuidado para que não se torne desinteressante ao ser didatizado, afinal, não se trata de torná-lo um objeto a serviço do currículo existente, mas de considerá-lo como um potencial meio de aprendizagem e, assim, despertar os jogadores para uma experiência mais profunda e significativa com esses jogos.

A pesquisa desenvolvida por Reis *et al* (2012) também foi desenvolvida com base no estudo da relação entre *serious games* e ensino-aprendizagem, aproximando-se mais da nossa pesquisa porque, tal como nós, o grupo da pesquisadora desenvolveu um *game* próprio direcionado a um grupo específico: alunos do curso *English Online 3D*. A experiência é interdisciplinar, consistindo na construção de um projeto de jogo em ambiente imersivo, ou seja, um *game* estruturado dentro de um ambiente virtual do tipo 3D, com o qual os jogadores interagem na forma de avatares (personagens virtuais). Fica clara uma orientação de cunho sócio-interacionista quanto à aprendizagem e à aquisição de linguagem, tendo em vista citações a autores como Vygotsky e Piaget, bem como a influências da nova retórica na definição de gêneros discursivos/textuais, por referência a pesquisadores como Bazerman e Motta-Roth. Quanto à perspectiva mais específica com relação a *videogames*, há referência a autores como Gee e Johnson. O jogo I-AI3 foi desenvolvido como ambiente virtual de aprendizagem de língua inglesa, cujas práticas de aquisição e uso se dão a partir das interações estabelecidas entre os jogadores e entre eles e o próprio *game*. Foram consideradas, na construção do protótipo e na pesquisa que o analisa – da qual tratamos –, categorias como “interação”, “colaboração”, “imersão”, “multiletramentos”, “desafios” e “hipertextualidade”. A fim de que se atingisse o objetivo de ajudar o aluno a desenvolver proficiência em inglês, o jogo foi desenvolvido a partir da temática educação ambiental: o *game* apresenta aos jogadores, representados por avatares, desafios relacionados a questões ambientais simuladas no ambiente

3D, cuja compreensão e solução dependem de leitura e da escrita em língua inglesa, uma vez que os problemas são formulados nessa língua e a superação deles requer interação, também em inglês, com personagens controlados pelo programa do jogo e com outros jogadores. Algumas das conclusões a que os pesquisadores chegam são: a) a interdisciplinaridade é importante para que se possa desenvolver projetos como o desenvolvimento de um *games* do tipo I-AI3, sendo esse capaz de despertar interesse e motivação nos alunos; b) o desenvolvimento de técnicas de *e-learning* e novos ambientes tecnológicos são fundamentais; c) a interação é um fator presente nos *games* que se identifica com a aprendizagem de língua inglesa; d) jogando, os alunos podem construir tanto um inventário linguístico quanto fazer uso dele para interagirem em língua inglesa com outros usuários do jogo.

De modo geral, no Brasil, delinea-se um cenário de pesquisa bastante parecido com o de Portugal, segundo podemos perceber pela leitura de Lopes e Oliveira (2013), reforçando as quatro tendências apontadas por essas pesquisadoras: uso de *videogames* comerciais, de *serious games* ou simuladores educativos, de jogos educativos criados pelos próprios docentes e/ou alunos e de *videogames* comerciais modificados para uso educativo. Nesse sentido, notamos os seguintes pontos comuns entre as pesquisas de que tratamos: a análise das relações entre jogos digitais e ensino dependem de um olhar inter e/ou transdisciplinar e a interação é um dos princípios de aprendizagem centrais. Além disso, essas pesquisas permitem concluir que os *videogames* trazem contribuições reais ao ensino-aprendizagem de línguas.

Cada pesquisa foi desenvolvida a fim de responder a um número limitado de questões e com vistas a atingir certos objetivos e, assim, já nesse aspecto diferem entre si e da que desenvolvemos. O principal fator que particulariza essas pesquisas e a nossa diz respeito à abordagem com relação ao uso de jogos digitais. Ghaziri e Arena (2013), conforme já explicitado, não tratam de nenhum jogo específico e têm como foco o mapeamento, por assim dizer, de estratégias de leitura requeridas pelos *videogames*, mas igualmente necessárias a outras leituras em ambiente digital. Já Soares (2012) tem como foco os benefícios que o uso de jogos comerciais do tipo *Massively Multiplayer Online Role-Playing Games* (MMORPG) podem trazer para a proficiência em língua inglesa de estudantes universitários e, para tanto, compara dois grupos: *gamers* e *non-gamers*.

Como podemos perceber, tanto Ghaziri e Arena (2013) quanto Soares (2012) abordam jogos comerciais e buscam neles categorias que ajudem o jogador a desenvolver competências de leitura e/ou de escrita, de forma geral ou com relação a uma língua específica. Em nossa pesquisa, adotamos um *serious game* específico como ferramenta, o qual visa a ajudar o usuário a desenvolver, além de estratégias de leitura e de escrita digitais – de modo geral, conhecimentos específicos sobre argumentação e o gênero artigo de opinião.

Tal como nós, Magnani (2008) dirige o olhar para os *serious games*, que, à diferença dos jogos comerciais, podem ser desenvolvidos com o intuito específico de promover modos de pensar críticos. Identificamo-nos com esse autor no que diz respeito à proposta de parceria entre especialistas na área de desenvolvimento de jogos digitais e pesquisadores de áreas de conteúdo para a criação de *serious games* para a área de educação capazes de estimular, no jogador, o pensamento crítico e, ao mesmo tempo, oferecer-lhe qualidades gráficas, sonoras, interativas, imersivas análogas às dos jogos comerciais. Mas, enquanto Magnani (2008) enfoca o que poderíamos chamar de efeito global, nós nos preocupamos também, conforme mencionado anteriormente, com outros mais específicos, relacionados ao ensino-aprendizagem de língua(gem).

A caracterização de jogar *videogames* como prática de letramento, proposta por Paula (2011), aproxima-se também de nossa perspectiva, embora, a partir de nosso objeto de estudo, apenas consideremos que os jogos digitais contribuem para o letramento digital dos aprendizes. A análise comparativa realizada por esse autor ressalta aspectos de leitura específicos desse tipo de jogo – diferente do que buscaram evidenciar Ghaziri e Arena (2013) – e demonstra como fatores ideológicos se presentificam nos jogos digitais, sendo esses também característicos de outros letramentos. Um dos principais direcionamentos para o uso de jogos, para Paula (2011), é pensar em formas de fazer com que esse novo letramento dialogue com o saber escolar. Nossa pesquisa parte desse ponto, abordamos como o desenvolvimento de *serious games* contribui para que o aprendiz ponha em prática saberes teóricos abordados em sala de aula.

A abordagem metodológica mais próxima da nossa é a desenvolvida por Reis *et al* (2012). Tal como nós, os pesquisadores se basearam em um modelo do tipo ação-reflexão-ação, por assim dizer: primeiramente, aplicaram perspectivas teóricas na construção de um *serious game* (ação); em seguida, passaram à investigação desse jogo, observando os pontos positivos e negativos ressaltados (reflexão); por fim, propuseram direcionamentos para que o *game* se torne potencialmente mais interessante (ação). Entretanto, há algumas diferenças entre nossa perspectiva e a de Reis *et al* (2012), sendo a primeira delas o fato de os pesquisadores terem

como finalidade o desenvolvimento de proficiência em língua inglesa, enquanto nós nos preocupamos com o ensino de aspectos referentes à língua materna.

Outra diferença diz respeito ao fato de que I-AI3 é um *game* em ambiente virtual 3D, com representação em primeira pessoa, cuja entrada para a aprendizagem dá-se tematicamente, isto é, o jogo em si propõe discussões e desafios que se relacionam a educação ambiental. Já ArgumentAÇÃO é um *game* baseado em texto, impessoalizado, com apoio de elementos interativos básicos (cores, mascote, movimento e modificações do formato do cursos, fases com dificuldade variada), que coloca o jogador na posição de um analista do discurso argumentativo presente em textos com temática variada, representativos do gênero artigo de opinião. Em nossa pesquisa, conforme já colocamos na discussão a respeito da dissertação de Soares (2012), preocupamo-nos tanto em analisar aspectos mais gerais relacionados às contribuições do *game* para a leitura e a escrita quanto com os especificamente ligados ao alicerçamento do conhecimento teórico acerca de argumentação e do gênero artigo de opinião.

Encerrada essa breve exposição acerca do estado da arte, podemos passar aos próximos subitens, que dão conta de apresentar nossa pesquisa de um ponto de vista mais procedimental, cumprindo, com isso, o objetivo de apresentarmos, neste capítulo, nosso referencial metodológico.

3.8 CARACTERIZAÇÃO DA ABORDAGEM DA PESQUISA

Nas palavras de Moreira e Caleffe (2006, p. 73), a pesquisa qualitativa é aquela que “[...] explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente.”. Assim, considerando os nossos objetivos, a natureza de nosso objeto de estudo, as ferramentas utilizadas e os dados que geramos para análise, adotamos este tipo de pesquisa como um de nossos eixos metodológicos.

Nesse sentido, assumimos a subjetividade como parte integrante do processo de pesquisa, bem como o fato de que, ao avançarmos em nossa pesquisa, operamos mudanças na realidade observada. Isso não quer dizer ausência de critérios objetivos e observáveis (REES, 2008), mas apenas que é natural o envolvimento entre o pesquisador e seu objeto de estudo e/ou com os colaboradores da pesquisa. Entretanto, comprometemo-nos a gerenciar de forma adequada a subjetividade, de modo que não comprometa a análise, e a descrever com criticidade o percurso de pesquisa e o caminho interpretativo, fazendo nossa análise a partir “[...] das

descrições verbais, análise lógica das informações para descobrir padrões e temas importantes e a interpretação da cultura compartilhada em grupo” (MOREIRA e CALEFFE, 2006, p. 86).

Além disso, ao longo deste estudo, servimo-nos de práticas reflexivas de pesquisa, algo que se orienta, inicialmente, pelas influências teórico-metodológicas que as pesquisas de Dewey (1978; 2010) e de Schön (1992) exercem sobre a nossa. Segundo Mattos (2011, p. 34):

A pesquisa reflexiva, por sua vez, envolve a autoconsciência. Significa dizer que o pesquisador reconhece e termina o ciclo da interação e da percepção que caracteriza as relações com outros participantes da pesquisa durante a mesma. Geralmente este tipo de pesquisa se dá através da colaboração entre pesquisador e participantes ou quando o pesquisador pesquisa a sua própria prática.

Esse tipo de pesquisa mostrou-se ser adequado à realidade da pesquisa porque a avaliação do *serious game* ArgumentAÇÃO dependia de *feedback* imediato dos jogadores a fim de que pudessemos promover ajustes nele o mais rápido possível. Em outras palavras, foi necessário “criar” uma comunidade de alunos-jogadores de ArgumentAÇÃO com a qual estabelecemos interações a fim de que eles pudessem colaborar conosco, *a priori*, na forma de comentários e, *a posteriori*, na forma de entrevistas individuais semiestruturadas. Após esses eventos – caracterizados pela reflexão que eles faziam sobre o próprio ato de jogar, os problemas que notavam no *game* e os ganhos que consideravam obter ao jogarem –, também nós, pesquisadores, pudemos refletir acerca de nossa prática, baseados, claro, nos dados que foram gerados a partir das entrevistas.

Ao nos orientarmos por um viés heterogêneo, considerando mais de um método de pesquisa, buscamos nisto ferramentas e procedimentos capazes de nos permitir triangulação para melhor podermos compreender nosso objeto de estudo.

No nosso caso, buscamos fazer os seguintes tipos de triangulação, propostos por Cohen e Laurence (1981, apud CANÇADO, 1994): teórica, que implica o uso de perspectivas várias na análise de um mesmo *corpus*; do *corpus*, ou seja, geração de dados a partir de múltiplas estratégias; metodológica inter-métodos, em que, na geração e na análise dos dados, o observador emprega vários métodos (observação não participante, observação participante, sessão reflexiva, entrevista).

3.9 GERAÇÃO DOS DADOS

Quando iniciamos esta pesquisa, o *serious game* ArgumentAÇÃO já estava em fase de desenvolvimento: parte da programação já estava pronta e os objetivos educacionais já haviam sido definidos. Entretanto, conforme as reuniões e as discussões durante elas suscitadas foram avançando, enxergamos a necessidade de operarmos algumas modificações e ajustes. Muitas inquietações iam surgindo nos pré-testes que realizávamos com os monitores de PLE (a maioria composta por alunos de graduação do BCT e de uma época, digamos, pré-*games*) e com os professores da disciplina. Embora esse percurso não faça parte dos dados que geramos para análise, achamos necessário trazer esse apontamento nesta seção por entendermos que essa etapa foi extremamente importante para o desenvolvimento do *game* e para pensarmos em como faríamos a geração de dados, descrita a seguir.

Conforme podemos depreender da leitura de Mattos (2011) a pesquisa reflexiva depende de que se estabeleça uma relação de confiança entre o pesquisador e os colaboradores, o que normalmente acontece à medida que o convívio entre os envolvidos se intensifica. Também depende de os pesquisadores estarem dispostos a reverem a própria prática a partir das reflexões provenientes das discussões com o grupo de colaboradores e da reflexão acerca dos dados gerados. Assim, iniciamos nossa pesquisa estabelecendo esse vínculo com os alunos do BCT e do BTI, o que foi, de certo modo, simplificado pelo fato de os pesquisadores, orientando e orientadora, serem professores de PLE desses cursos. Dessa maneira, ao menos uma vez por semana, interagíamos com os graduandos, inicialmente sem citarmos a pesquisa ou sequer a existência dos *games* de PLE, pois queríamos, mesmo assistematicamente, saber o que eles pensavam da possibilidade do uso de tais *softwares* como ferramentas para ensino de leitura e escrita.

Após esses passos iniciais, aproveitamos alguns momentos de nossas aulas para dialogarmos a respeito de nossa pesquisa e para informar os alunos da existência de “jogos eletrônicos” desenvolvidos com base nos conteúdos que eles estavam estudando, bem como o fato de que uma das atividades virtuais (previstas no plano de curso da disciplina) seria “jogar”. Depois disso, explicitamos brevemente nosso interesse de pesquisa e convidamos, em cada etapa de geração de dados, alguns discentes para testarem o *game* nos laboratórios da ECT (eventos de pilotagem). Por fim, solicitamos a colaboração no formato de entrevistas reflexivas, conforme procedimentos relatados a seguir, em duas etapas.

3.9.1 Primeira etapa: pilotagem de ArgumentAÇÃO

Os eventos de pilotagem do *game* foram divididos em alguns momentos, dado o espaço limitado dos laboratórios e a preferência de turno apresentada pelos alunos. Nosso principal instrumento foi a observação, mas, por vezes, fizemos algumas intervenções. Convidamos, individualmente e por e-mail, 60 alunos que estavam cursando PLE-II em 2013.2, todos eles pertencentes à turma 1 do BCT, para participarem de uma aula extra da disciplina, cujas atividades seriam apresentadas na forma de um *serious game*.

Os alunos foram selecionados devido a apresentarem, na época, baixo desempenho nas atividades avaliativas. Pedimos que esses estudantes respondessem ao nosso convite por e-mail, pois a aula seria em um dos laboratórios da ECT, que comportam no máximo 30 pessoas. Como faríamos a aula na tarde do dia 04 de outubro de 2013, e, até a manhã desse dia, menos de 10 alunos tinha confirmado presença, convidamos os discentes de PLE-IV para também participarem. Ao todo, fizeram-se presentes 5 alunos de PLE-II e 11 alunos de PLE-IV.

O primeiro objetivo da aula foi revisar o conteúdo de PLE-II (principalmente viés argumentativo, estratégias de argumentação e problemas de argumentação) para que os participantes pudessem jogar ArgumentAÇÃO. Outro objetivo foi utilizar o *game* como ferramenta de ensino na aula, a fim de podermos avaliar essa possibilidade de uso. Um terceiro objetivo foi que os alunos testassem o *game* a fim de avaliarem essa ferramenta: apontando pontos fortes, pontos fracos e necessidades de ajustes, sugerindo modificações, enfim, criticando o *serious game* com base no conteúdo, mas também com relação às funcionalidades, inclusive tecendo comentários acerca das diferenças entre a “mesma” atividade quando impressa.

Cada aluno jogou individualmente, mas as decisões eram discutidas coletivamente entre todos os participantes, inclusive os professores/pesquisadores. Além disso, antes de a aula ser iniciada, os alunos foram informados acerca dos objetivos que tínhamos com ela, bem como acerca da pesquisa; pedimos a eles autorização para gravarmos o evento em vídeo e em áudio para posterior recapitulação. As gravações não foram transcritas para composição do *corpus* desta pesquisa. Essa etapa, por ser primordialmente uma aula, se configurou como observação participante, pois os pesquisadores interagiam diretamente com os alunos, e as informações resultantes dela apenas são utilizadas de forma indireta neste trabalho, ou seja, como suportes a fim de que possamos confirmar (ou não) algumas de nossas perspectivas provenientes dos dados.

3.9.2 Segunda etapa: as entrevistas/sessões reflexivas

A segunda etapa consistiu na utilização da entrevista semiestruturada. Entrevistamos um total de 12 colaboradores (alguns deles alunos que participaram da primeira etapa), os quais cursaram as disciplinas de PLE-I e de PLE-II no ano de 2013. Dentre eles(as), seis são alunos(as) do BCT, cinco são do BTI e uma foi aluna especial de PLE-IV. As entrevistas aconteceram entre os meses de dezembro de 2013 e março de 2014, tendo em vista a disponibilidade de cada participante. As perguntas feitas aos colaboradores estão presentes no apêndice D.

Iniciamos cada entrevista explicando, sucintamente, qual era nosso objeto de estudo, quais eram nossos objetivos, como se dá a pesquisa em nosso campo de estudos e com que finalidades. Também informamos quais seriam os procedimentos de geração dos dados e de que maneira estes seriam utilizados. Feito isso, pedimos autorização oral e por escrito. A entrevista começava sem o uso do gravador, a fim de que os entrevistados pudessem “se soltar”; em seguida, informamos que começaríamos a rodada de perguntas (agora com o gravador ligado), procurando, mais uma vez, deixá-los cientes de que poderiam ser sinceros, que não os julgaríamos.

Embora tenhamos conseguido bastante material com a etapa anterior, consideramos necessário realizar as entrevistas por reconhecermos a importância do uso desse instrumento para avaliarmos melhor a interpretação dos dados conseguidos por observação. Com a utilização desse instrumento, pudemos ouvir individualmente a opinião de nossos colaboradores, algo de especial relevância pelo fato de, além da pesquisa, estarmos empenhados em desenvolver *serious games* que atendam ao público do qual os entrevistados fazem parte.

Realizadas as entrevistas individuais, procedemos à transcrição. Depois fizemos (re)leituras das transcrições e novas audições da entrevista, a fim de melhor percebermos as nuances da fala de nossos entrevistados, selecionando aquelas “mais reveladoras”, i.e., que apresentavam maior clareza e estavam mais diretamente relacionadas aos questionamentos a que nos propusemos responder, conforme será explicado a seguir, agrupando-as em categorias de análise.

3.9.3 Seleção dos dados para análise

Os dados utilizados de forma direta na nossa análise foram gerados a partir das entrevistas semiestruturadas. Não obstante, cabe esclarecer que todos os eventos relacionados ao *game* (pilotagens, conversas informais, reuniões entre os membros desenvolvedores) serviram-nos como uma espécie de bússola, bem como de fonte geradora das expectativas que viriam a ser confirmadas ou refutadas na etapa de entrevistas.

As informações conseguidas a partir dos eventos de pilotagem não foram utilizadas na geração de dados para análise porque o objetivo, nesses momentos, era dar uma espécie de “aula de reforço” para os alunos e ouvi-los acerca de problemas pontuais que eles encontrassem no *game* que pudessem prejudicar o uso dele como ferramenta de ensino, como problemas para movimentar o cursos, falha na randomização dos textos, página espirando durante o uso. Nesses eventos, ainda não tínhamos como foco a opinião dos alunos sobre a relação entre o *game* e o ensino-aprendizagem de artigos de opinião.

Dito isso, cabe-nos esclarecer que são dois os motivos principais de termos selecionado ArgumentAÇÃO como ferramenta digital adequada à reflexão desenvolvida neste trabalho: 1) pelo que pudemos perceber, esse *game* mostra-se, mesmo à primeira vista, atrativo, complexo e bem acabado; 2) o conteúdo do jogo (argumentação) está em sintonia com o conteúdo estudado em PLE-II, disciplina considerada difícil por muitos alunos, e parecia favorecer o desenvolvimento do pensamento crítico, a ser manifestado na leitura e na escrita dos alunos do BCT e do BTI.

Sendo assim, optamos por ter como cerne para nossa análise as entrevistas, tendo em vista a maior clareza e conclusibilidade apresentada por esse material na geração de dados.

Uma vez exposto nosso percurso metodológico, passamos a detalhar como se deu a elaboração e a construção do *game* e funcionamento dele bem como a constituição de nosso objeto de estudo.

3.10 PRINCÍPIOS NORTEADORES DO *GAME*

A motivação para o desenvolvimento de *serious games* foi engendrada a partir da experiência com o ensino de PLE na ECT ao longo de três anos (os *games* foram utilizados pela primeira vez em 2013.1, e o componente curricular é lecionado desde 2009.2). Fortalecem essa motivação tanto o interesse dos graduandos do BCT e do BTI por jogos digitais quanto os avanços teóricos que correlacionam os novos letramentos digitais ao ensino-aprendizagem de línguas e, ainda, à incorporação de novas tecnologias (GEE, 2010; ROJO, 2012; SILVA, 2013).

Esses *serious games*, ou seja, jogos eletrônicos que utilizam simulação digital para propósitos específicos de ensinar – em sentido amplo – o usuário, são de natureza situada: pensados como ferramenta para o ensino de PLE. Isso não quer dizer que o uso é restrito a essa realidade, mas é necessário levar em consideração que o jogador precisa conhecer o conteúdo de argumentação que subjaz à construção do *game*; ademais, ajustes podem ser necessários no caso de ArgumentAÇÃO ser apresentado a um público não previsto. Priorizamos, assim, a utilização *softwares* gratuitos, tendo em vista o fato de que consideramos possibilidades de expansão desse projeto para outras realidades.

A mesma teoria que sustenta nosso estudo – a concepção de língua(gem), os Estudos de Letramento e de letramento digital – fornece também parte dos alicerces utilizados na concepção dos *games* de PLE. Não obstante, temos professores em nossa equipe que reforçam as bases dessas ferramentas a partir de outras teorias com as quais trabalham (por exemplo, o cognitivo-funcionalismo e o cognitivismo). Com isso, vê-se que a própria concepção dos jogos é inescapavelmente dialógica e comprometida.

Isso posto, levantamos um último ponto: a intenção de criar *serious games* é trabalhar com o interesse que muitos aprendizes têm por ferramentas digitais, tendo como finalidade desenvolver junto deles estratégias que sirvam ao exercício do pensamento crítico. Afinal, argumentar consiste em avaliar(-se) e reavaliar(-se), o que enseja a ação calcada na reflexão.


O *game* está hospedado no site <ple.ect.ufrn.br >. Ao acessá-lo, basta selecionar a aba *games*, no topo da tela, e escolher um deles. Clicando no ícone “Argumentação”, aparecerá uma introdução com as primeiras instruções ao jogador (ver fig. 8). Nessa mesma tela, há duas opções de acesso: o “Experimente”, para teste inicial, e o campo de *login* (matrícula + senha) para alunos de PLE que tenham sido cadastrados pelos professores. Na primeira opção, apenas o usuário visualizará os *scores*; na segunda, os dados ficarão salvos para que os professores possam visualizar o desempenho de cada aluno.

Figura 8 - Página inicial do game ArgumentAÇÃO

Argumentação

Este é um game para testar seus conhecimentos acerca de argumentação.

- O game é composto por três fases. Leia as instruções que aparecerão em cada uma delas.
- Na primeira fase, clique e arraste os argumentos da coluna central, soltando-os abaixo da tese à qual devem ser vinculados, mas sempre no topo da coluna
- Nesta fase, a progressão discursiva entre parágrafos e a validade dos argumentos não devem ser levadas em consideração. O que está em jogo é o viés argumentativo, ou seja, reconhecer a qual tese cada argumento se vincula.
- Após ter finalizado, clique em "Corrigir".
- Verificadas as orientações do game de argumentação, faça um teste inicial! Experimente! Esse teste não será utilizado como avaliação.

Experimente:  (Não será utilizado como avaliação).


Para iniciar, identifique(m)-se:

Aluno 1

Matricula:

Senha:

+1



Fonte: acervo da pesquisa

Ao acessar um dos módulos, o jogador iniciará a fase 1, que conta com um parágrafo introdutório fixo a partir do qual serão desenvolvidas duas linhas argumentativas distintas. Abaixo dele, encontram-se três colunas: a da esquerda, dedicada à tese 1; a da direita, que corresponde à tese 2; e a central com vários argumentos. O objetivo é julgar a que tese cada argumento se relaciona, arrastando-o à esquerda ou à direita (ver fig. 9). Agrupados os argumentos, basta clicar em “corrigir”.

Figura 9 - Primeira fase do game

Download pirata: crime ou estratégia?

João Miranda [jmiranda@ymail.com]

De acordo com uma pesquisa realizada pelo site da Revista Galileu [<http://revistagalileu.globo.com>], quase metade dos brasileiros com acesso a internet faz download de músicas e filmes sem pagar por eles. Os downloads ilegais parecem fazer parte, cada vez mais, da rotina deste País. Já é quase uma banalização. Esse tema, porém, requer uma análise crítica: a pirataria digital é um crime grave, que pode destruir a indústria cultural, ou representa simplesmente uma estratégia para forçá-la a evoluir?


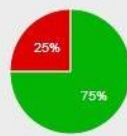
| Tese 1 | Argumentos | Tese 2 |
|--|---|--|
| <p>Download pirata é crime.</p> <p>Além disso, vale salientar que os arquivos piratas têm qualidade ruim e podem estar com vírus . Isso é perceptível em qualquer CD ou DVD ilegal que se comprar . Em suma, download ilegal é perda de tempo.</p> <p>A pirataria gera um prejuízo imenso. Só nos EUA, são US\$ 58 bilhões perdidos a cada ano. O download ilegal também destrói empregos: se ele não existisse, a indústria do entretenimento empregaria 750 mil pessoas a mais nos EUA.</p> <p>Ao fazer downloads ilegais, você está enriquecendo criminosos, como o fundador do site MegaUpload, Kim</p> | <p>Uma sugestão para acabar com a pirataria digital é baixar o custo dos originais. Se um DVD custasse treze reais e um CD, nove, as pessoas, em geral, pagariam pelo download legal. Você quer acabar com a pirataria digital? Abaixei os preços dos produtos. Eu, por exemplo, passaria a comprar, em vez de baixar.</p> <p style="text-align: center;">Corrigir ✓</p> | <p>Download pirata não pode ser considerado crime.</p> <p>Se a propriedade intelectual não for respeitada, ninguém vai querer criar mais nada e a cultura entrará em decadência . Afinal, para que fazer uma música ou um filme se depois todo mundo terá acesso a ele sem pagar ?</p> <p>Culturas: A questão é que a indústria do entretenimento precisa se adaptar à agilidade requerida pelos novos tempos, o que certamente surtirá efeitos comercialmente positivos. Prova disso é caso das gravadoras nacionais e internacionais, que hesitaram muito em vender músicas pela internet, mas hoje faturam bilhões de dólares com essa</p> |

Fonte: acervo da pesquisa

Feito isso, o jogador verá a pontuação obtida na fase, as marcações corretas em cor verde e as erradas em vermelho (ver figura 10). Também será mostrado a ele, acima da correção, o botão “Próxima Etapa!”, que o direcionará para a segunda fase do game.

Figura 10 - Extrato da primeira fase

Próxima Etapa !

| Tese 1 | Tese 2 | |
|--|--|---|
| <p>Download pirata é crime.</p> <p>Além disso, vale salientar que os arquivos piratas têm qualidade ruim e podem estar com vírus . Isso é perceptível em qualquer CD ou DVD ilegal que se comprar . Em suma, download ilegal é perda de tempo.</p> <p>A pirataria gera um prejuízo imenso. Só nos EUA, são US\$ 58 bilhões perdidos a cada ano. O download ilegal também destrói empregos: se ele não existisse, a indústria do entretenimento empregaria 750 mil pessoas a mais nos EUA.</p> <p>Ao fazer downloads ilegais, você está enriquecendo criminosos, como o fundador do site MegaUpload, Kim</p> | <p>Download pirata não pode ser considerado crime.</p> <p>Uma sugestão para acabar com a pirataria digital é baixar o custo dos originais. Se um DVD custasse treze reais e um CD, nove, as pessoas, em geral, pagariam pelo download legal. Você quer acabar com a pirataria digital? Abaixei os preços dos produtos. Eu, por exemplo, passaria a comprar, em vez de baixar.</p> <p>Se a propriedade intelectual não for respeitada, ninguém vai querer criar mais nada e a cultura entrará em decadência . Afinal, para que fazer uma música ou um filme se depois todo mundo terá acesso a ele sem pagar ?</p> |  <p>Meu desempenho: Bom.</p> <p> ■ Ace... ■ Errei </p>  |

Fonte: acervo da pesquisa

Em função desse resultado, o mascote do jogo (“PLEzinho”) assume três feições diferentes (figura 11): feliz (desempenho superior a 70%); preocupado (desempenho entre 50% e 70%); triste (inferior a 50%).

Figura 11 - Mascote



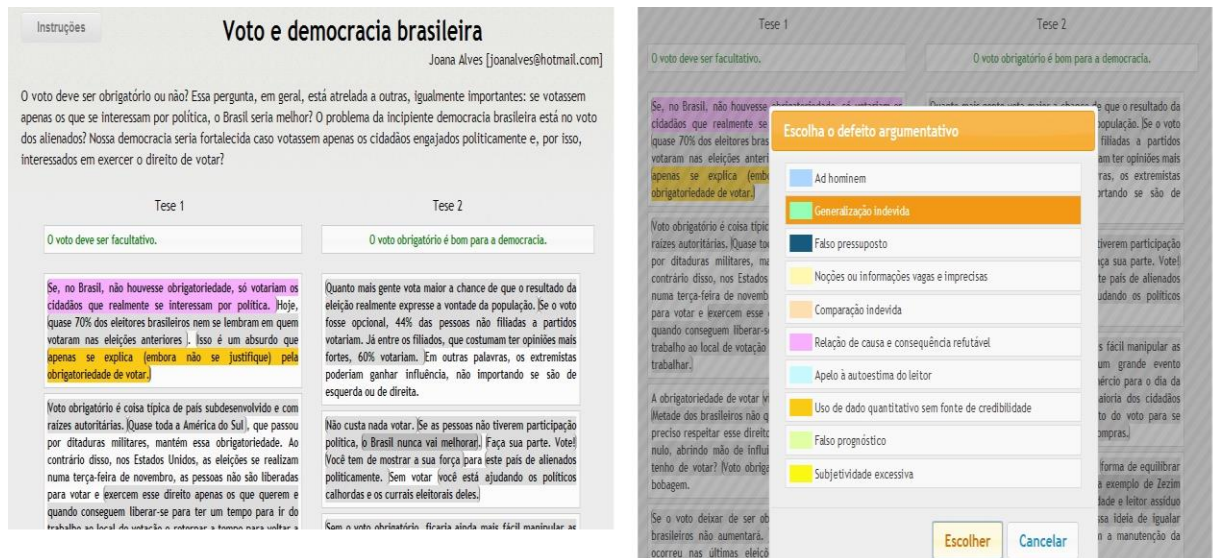
Fonte: acervo da pesquisa

Ao iniciar a segunda fase, aparecerá uma janela contendo instruções específicas. Nessa fase, o *gamer* verá o mesmo parágrafo introdutório fixo e, abaixo dele, duas colunas, cada uma delas contendo um texto argumentativo completo (um para a tese 1; outro para a tese 2), construídos a partir dos argumentos apresentados na primeira fase.

O desafio na fase 2 é avaliar os argumentos apresentados e reconhecer neles possíveis defeitos/problemas de argumentação²². Cada argumento possui trechos destacados em cinza e, ao posicionar o cursor sobre esses trechos, uma caixa de diálogo surge com o comando “clique aqui para escolher”. Ao clicar nesses espaços, uma janela interativa apresenta uma listagem de problemas argumentativos (falso pressuposto, falso prognóstico, generalização indevida, entre outros), os quais se encontram associados a cores diferentes (ver fig. 12).

²² Estamos utilizando o termo defeitos/problemas de argumentação devido ao fato de, no *game*, ser utilizado o termo defeito, mas, ao analisarmos essa nomenclatura, chegamos à conclusão de que ela pode ser entendida como pejorativa, permitindo pressupor que determinado argumento é irrecuperável. Atualmente, preferimos tratar como problema de argumentação, justamente porque consideramos, conforme se nota na fase 3 do jogo, que um argumento problemático pode ser recuperado por meio da reescrita.

Figura 12 - Segunda fase (com adaptações)



Fonte: acervo da pesquisa

Dentre as opções de defeitos/problemas de argumentação, o jogador selecionará, com um ou dois cliques, o que corresponda ao trecho que estará analisando. Ao terminar, o jogador poderá (re)avaliar as escolhas que fez, visualizando os trechos destacados com as cores correspondentes aos defeitos/problemas e também visualizando um balão com o nome do item selecionado, ao repousar o cursor sobre o trecho. Para ver o desempenho na fase, o *gamer* deverá clicar em “corrigir” e, em seguida, avançar para a fase seguinte.

A terceira fase está dividida em duas etapas: uma para cada tese referente ao tema sob enfoque. Nela, o desafio proposto é diferente: o jogador deverá pôr em prática seu conhecimento acerca de estratégias argumentativas. Para tanto, visualizará, em cada etapa da terceira fase, duas colunas abaixo do parágrafo introdutório fixo, mas ambas dedicadas a uma só tese; à esquerda verá os parágrafos da fase anterior, com os mesmos problemas argumentativos apresentados anteriormente, e à direita uma proposta de reescrita para cada um desses parágrafos. Além disso, é acrescentado ao texto um parágrafo conclusivo.

Realizada a leitura dos parágrafos, o jogador perceberá que, no texto reescrito, há trechos destacados e, ao clicar nesses trechos, uma nova janela interativa aparecerá com nomes de estratégias argumentativas (citação de autoridade, exemplificação, confrontação, entre outras) ou de movimentos retóricos (ratificação da tese, reflexão sobre o argumento). O jogador deve, então, ler cada trecho destacado, a fim de discernir qual delas melhor representa do trecho sob análise. O *gamer* trabalhará igualmente com as duas teses que foram apresentadas a ele ao longo de Argumentação.

Em suma, esse *serious game* conta, atualmente, com dois temas distintos (“Pirataria digital” e “Obrigatoriedade eleitoral no Brasil”), cada um com três fases: a primeira relacionada ao conhecimento sobre viés argumentativo, a segunda acerca de problemas de argumentação e a terceira com relação a estratégias argumentativas e elementos centrais do texto argumentativo (sendo esta última dividida em dois momentos). A organização das fases se dá em ordem crescente de dificuldade e com ela buscamos explorar de maneira progressiva conhecimentos acerca do texto argumentativo.

Antes de passarmos ao próximo capítulo, apresentamos o quadro 4, a fim de resumirmos as etapas da geração de dados.

Quadro 4 - Etapas da geração de dados

| Etapas | Procedimentos | Instrumentos |
|---|--|--|
| Primeira etapa: pilotagem de ArgumentAÇÃO | <ol style="list-style-type: none"> 1. Envio de convite individual por e-mail a 60 graduandos do BCT para que participassem de uma aula adicional com uso do <i>game</i>. 2. Antes de a aula-pilotagem acontecer, o pesquisador deu explicações aos colaboradores sobre a pesquisa. 3. Realização da aula com a pilotagem do jogo com 16 alunos (5 alunos de PLE-II, dentre os 60 convidados; e 11 alunos visitantes matriculados na disciplina de PLE-IV). 4. Cada aluno jogou individualmente o <i>game</i>, tendo como subsídio a exposição do professor, que revisava o conteúdo de PLE-II. 5. A cada problema imposto pelo jogo, as decisões de resposta eram tomadas coletivamente após discussão com o grupo presente (discentes e docentes). | <ul style="list-style-type: none"> * Registro do evento em áudio e vídeo. * Diário de campo. |
| Segunda etapa: realização de entrevistas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Envio de convite individual por e-mail e via notícia no SIGAA aos alunos do BCT e do BTI que estavam cursando PLE-II em 2013.2. 2. Marcação de data para realização de entrevistas individuais com os 16 alunos que se dispuseram a ser colaboradores dessa fase da pesquisa. 3. Antes de cada entrevista, o pesquisador dava explicações aos colaboradores sobre a pesquisa. 4. Cada colaborador, antes da entrevista, era convidado a jogar mais uma vez ArgumentAÇÃO. 5. Após o jogo, a autorização era assinada e a entrevista era realizada. | <ul style="list-style-type: none"> * Registro da entrevista em áudio e vídeo. |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>6. Após a entrevista, o colaborador era convidado a fazer uma prática de escrita de artigo de opinião sobre o tema com o qual o jogador havia se deparado no <i>game</i>.</p> <p>7. Após a prática de escrita, o entrevistado poderia complementar, se achasse necessário, o que havia dito na entrevista.</p> <p>8. Transcrição da entrevista para geração de dados.</p> <p>9. Envio da transcrição da entrevista do colaborador a ele.</p> <p>10. Seleção dos dados para análise.</p> | |
|--|--|--|

Fonte: acervo da pesquisa

4 ANÁLISE DOS DADOS

O capítulo que ora passamos a desenvolver, dedicado à análise de nossos dados, visa a responder às perguntas de pesquisa lançadas na introdução. A fim de que não as percamos de vista, fazemos a retomada delas: 1) como o uso de um *serious game* favorece o ensino-aprendizagem de leitura e escrita do gênero da ordem do argumentar artigo de opinião? 2) Quais são os benefícios de ArgumentAÇÃO para a ampliação do letramento dos jogadores? 3) Quais princípios de aprendizagem estão envolvidos em ArgumentAÇÃO? 4) Quais direcionamentos advindos de ArgumentAÇÃO podem servir de modelo para o desenvolvimento de outros *serious games*?

Dos dados gerados, emergem cinco categorias de análise, que desenvolvemos nas seções subsequentes: descoleção; interesse; multimodalidade, multissêmico e interatividade; agente de letramento; princípios de aprendizagem. A partir delas, respondemos às perguntas citadas.

4.1 DESCOLEÇÃO

A utilização de videogames para o ensino de PLE ainda causa certa surpresa. Além de isso ter ficado claro nas entrevistas, deparamo-nos, por exemplo, com uma situação, quando da pilotagem do *game*, em que ouvimos de alunos que não participavam da pesquisa algo como: “Tem aula de PLE no laboratório?” ou “O laboratório não deveria ser usado por PLE”.

Situações como essas nos fazem refletir acerca do conceito de descolecionar, proposto por Garcia-Canclini (2006) e estendido por Rojo (2013, p. 18) para o âmbito das práticas escolares Estudos de Letramento: “[...] descolecionar os ‘monumentos’ patrimoniais escolares, pela introdução de novos e outros gêneros do discurso – chamados por Garcia-Canclini (2006) de ‘impuros’ –, de outras e novas mídias, tecnologias, línguas, variedades, linguagens”. De fato, essa necessidade encontra eco no seguinte trecho de uma das entrevistas:

Júlio Hernandes: qualquer disciplina que, que..., que tem que... assim, pra mim a motivação é importante do aluno... você... “vou pagar essa disciplina, acho interessante isso, aquilo outro e tal”... quando você tem formas alternativas de... alternativas de... trabalhar um conteúdo, é importante pra chamar a atenção do aluno, e tudo mais. E quando você trabalha com games, principalmente com os jovens, que gostam mais de (xxx), de interatividade, de computador, principalmente... pelo menos o pessoal de TI é fanático, aí... é importante sim... trabalhar, ter outras formas de, tá fazendo com papel, lápis e tal... acho muito importante você..., qualquer disciplina, não somente PLE, trabalhar essa parte de formas alternativas de avaliar o aluno, ver o que é que se encaixa, se tem adaptação ou não, se realmente tá aprendendo, ou

não, se tá gostando. É importante, isso é importante. Avaliar... outras formas de avaliação.

Para Júlio Hernandez, o fato de uma disciplina introduzir formas “alternativas de trabalhar o conteúdo” é um atrativo importante para chamar a atenção do aluno. No caso específico dele e de seus colegas do BTI, *games* seriam uma dessas formas de mantê-los focados e de oferecê-los, inclusive, modelos de avaliação mais compatíveis com o perfil dos alunos do IMD. Isso se dá, para ele, porque os alunos de TI são “fanáticos” por essa tecnologia.

Os *videogames* e suas linguagens já fazem parte da vida de muitos discentes, sobretudo daqueles que nasceram a partir da segunda metade do século XX – quando esses *softwares* começam a ter maior presença na vida de crianças e adolescentes. Devido à familiaridade que a maioria dos discentes apresenta com relação a jogos virtuais, por serem “nativos digitais”, defendemos que *games* podem subsidiar práticas pedagógicas, tradicionalmente ancoradas na tecnologia do papel, do impresso.

O conceito de nativo digital, desenvolvido por Prensky (2001), também utilizado por Mattar (2010) e por outros pesquisadores, é utilizado para se referir aos indivíduos nascidos após a era digital, habituados ao uso diário e constante das mais diversas tecnologias digitais, bem como com a leitura hipertextual e hipermediáticas. Dessa mesma perspectiva, surge o conceito de “imigrante digital”, que diz respeito aos indivíduos que nasceram na era analógica e tiveram de se adaptar às novas tecnologias e ao mundo digital após a vida adulta.

Conforme pontuam Prensky (2001) e Mattar (2010), isso tem causado um conflito de gerações, dentre outras razões, por possuírem “modos de aprendizagem” distintos. Um exemplo disso é o fato de que o impresso, que a muitos educadores parece mais familiar, mais organizado, mais seguro é, para os nativos digitais, muitas vezes, uma formalidade imposta pelos imigrantes digitais. Pensando nisso é que, no esforço de promover o contato entre professores imigrantes digitais e alunos nativos digitais, consideramos o investimento em *games* para mediar o processo de ensino-aprendizagem um passo necessário.

A “descolecão” por meio da introdução de um *serious game* é, pois, um ato a partir do qual podemos favorecer o processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista que, com essa “atitude”, trazemos ao contexto escolar/acadêmico saberes e tecnologias que fazem parte da vida do aluno, mas que, muitas vezes, têm pouco ou nenhum espaço nas instituições de ensino.

Articulada à categoria “descolecção”, outras surgem dos dados com recorrência. Apresentamos a seguir a categoria “interesse” que, a nosso ver, é fundamental para que se possam alcançar resultados positivos ao se introduzirem, no cotidiano dos estudantes, novos saberes e/ou novas metodologias.

4.2 INTERESSE

A categoria “interesse” encontra respaldo nos pressupostos da Pedagogia Crítica (DEWEY, 1978; TEIXEIRA, 2010) e no estudo desenvolvido por Bazerman (2011) sobre a correlação entre gênero, agência e escrita. A partir deles, podemos definir essa categoria como o potencial que algumas atividades têm de manter os indivíduos focados nelas e motivados a levá-las até o fim, mesmo que isso demande muito dispêndio de forças (tempo, energia, espaço, acionamento de agentes externos) e não seja uma fonte de prazer constante.

De nossa parte, associamos os dizeres de Dewey e de Bazerman aos trabalhos de Johnson (2005) e Gee (2010), os quais sustentam que os jogos digitais, por vezes, colocam os jogadores em situações frustrantes, em que o prazer fica em segundo plano, e o *gamer* é desafiado a insistir em certas atividades cansativas, dispendiosas. Todavia, é raro que um usuário desses *softwares* os abandone por causa dessas situações. De maneira geral, o jogador persiste até cumprir os desafios, o que o coloca um passo adiante de concluir com sucesso os objetivos por ele definidos. O que leva o jogador a superar esses estágios penosos de um *game* é o fato de que este consegue despertar naquele formas de interesse.

Sobre isso, vejamos o que Gerlane Lima diz ao ser perguntada sobre o que achou do fato de estarmos desenvolvendo *games online* para PLE.

Gerlane Lima: Isso foi surpresa, porque geralmente quando você vai pesquisar algo na internet pra estudar aparece uma lista de exercícios; você vai marcando, vê a resposta no final. Não *game*. Aí, quando você escuta a palavra *game* já dá aquele... já é algo menos tenso, assim: vai relaxar, vai jogar, vai (xxx) jogando. Então, a iniciativa em si, eu acho muito legal, e eu tive muitos professores também que procuraram iniciativas nos jogos pra ensino de outras disciplinas. É sempre uma (xxx) muito boa, porque meios alternativos ajudam: assistir a filmes, analisar uma música. (xxx) se diverte com a aprendizagem, então, é uma abordagem muito bacana pra PLE... e de qualquer outro componente curricular. [...] os jogos, eu acho interessante pra aprendizagem de PLE, de uma maneira geral.

Com efeito, despertar o “interesse” é mais um ponto de convergência entre jogos digitais e ensino. Em ambos os casos, é necessário “interessar” os envolvidos, a fim de que se possa tirar o maior proveito possível das ações desenvolvidas. Nesse sentido, é possível enxergar no *serious game* em análise elementos para despertar o interesse dos discentes. Vejamos alguns deles.

O primeiro elemento é a afinidade temática, que pode ser também associada ao entusiasmo genuíno (DEWEY, 2010). Ela diz respeito à escolha de textos cujos temas estejam relacionados ao universo dos discentes e/ou sobre os quais os alunos se sintam instigados a tratar, ou ainda a situações para as quais eles reconheçam a possibilidade de trazer contribuições. Um tema como “variação linguística”, por exemplo, pode parecer interessante para um *game* desenhado para graduandos da licenciatura em Letras, mas provavelmente não o seria para um destinado a graduandos do BCT e do BTI, pois esse tema pouco (ou, talvez, nada) se relaciona com os assuntos mais recorrentes do universo desses futuros bacharéis. Sendo assim, a escolha de temas, de recortes temáticos e de polêmicas para a composição do *game* ArgumentAÇÃO deu-se considerado o campo temático de interesse dos discentes do BCT e do BTI. Isso aumenta as possibilidades de gerar empatia entre jogadores e *game*.

A figura 13 traz para a análise o *game* cujo tema é “Pirataria digital”. A problematização dele é “download pirata é crime ou estratégia?”. Um dos motivos que torna essa discussão pertinente para nosso público é o fato de que muitos *softwares* com quais os alunos do BCT e do BTI trabalham são demasiado caros e, exatamente por isso, vários desses estudantes recorrem à pirataria com certa frequência.

Sobre esse aspecto, percebemos que nossos colaboradores já tinham certo conhecimento sobre o tema e o recorte temático propostos, esforçando-se em compreender melhor a polêmica levantada. Em outras palavras, o “mecanismo de fazer-sentido” (BAZERMAN, 2011) foi afetado por um dos modos de evocar interesse, qual seja, a afinidade temática, que contribuiu para o engajamento dos jogadores.

Figura 13 – Primeira fase do game (Download pirata: crime ou estratégia?)

Download pirata: crime ou estratégia?

João Miranda [jmiranda@ymail.com]

De acordo com uma pesquisa realizada pelo site da Revista Galileu [<http://revistagalileu.globo.com>], quase metade dos brasileiros com acesso a internet faz download de músicas e filmes sem pagar por eles. Os downloads ilegais parecem fazer parte, cada vez mais, da rotina deste País. Já é quase uma banalização. Esse tema, porém, requer uma análise crítica: a pirataria digital é um crime grave, que pode destruir a indústria cultural, ou representa simplesmente uma estratégia para forçá-la a evoluir?

| Tese 1 | Argumentos | Tese 2 |
|--|--|---|
| <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">Download pirata é crime.</p> <div style="border: 2px dashed orange; height: 80px; margin-top: 10px; text-align: center; color: orange; padding: 10px;"> Solte aqui seus argumentos. </div> | <p>Fazer o download de arquivos piratas não pode ser considerado crime, mas uma forma de facilitar o acesso a bens culturais. A questão é que a indústria do entretenimento precisa se adaptar à agilidade requerida pelos novos tempos, o que certamente surtirá efeitos comercialmente positivos. Prova disso é caso das gravadoras nacionais e internacionais, que hesitaram muito em vender músicas pela internet, mas hoje faturam bilhões de dólares com essa prática. Está na hora de Hollywood fazer o mesmo. Enquanto não fizer isso, haverá quem o faça, pirateando.</p> <p>Uma sugestão para acabar com a pirataria digital é baixar o custo dos originais. Se um DVD custasse treze reais e um CD, nove, as pessoas, em geral,</p> | <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">Download pirata não pode ser considerado crime.</p> <div style="border: 2px dashed orange; height: 80px; margin-top: 10px; text-align: center; color: orange; padding: 10px;"> Solte aqui seus argumentos. </div> |

Fonte: acervo da pesquisa

O segundo elemento é a afinidade tecnológica. O uso de tecnologias, além da escrita, com as quais os alunos se sintam à vontade para trabalhar, por estarem presentes no dia a dia deles, ou pelas quais tenham certa “fascinação” é a fonte desse tipo de afinidade, que lhes permite maior envolvimento com a atividade a ser realizada. Faz-se necessário esclarecer que as tecnologias utilizadas não parecem ser, em si, o ponto central para despertar o interesse, mas o modo como são utilizadas. Confirmam essa asserção os seguintes trechos da entrevista realizada com Carlos Barros.

Carlos Barros: Eu achei muito interessante. Eu não imaginava que, quando a gente teve contato com PLE, que era a única disciplina que tinha essa vertente, apesar de que Programação tinha a parte do Codesh, que a gente fazia programação online, mas não era de forma oficial, não era de forma curricular, e PLE já tinha isso, que era semipresencial, já tinha as horas pra a gente dedicar no computador e tudo mais. [...] ((Ao ser perguntado sobre diferenças entre atividades impressas e jogos digitais)) os alunos do BTI que eu conheço passam grande parte do dia no computador, digamos, é o mundo deles. A vida do cara é: acorda, tem alguma atividade pra fazer, faz. Não sei se alguém faz algum esporte, “não sei o quê”, mas a vida do cara normalmente está voltada a ele e um computador, um tablet, alguma coisa que ele vai utilizar... Então, ele tá bem ambientado ali [...]

Esse dado nos faz notar que a presença de um *serious game* em PLE chama a atenção de Carlos por ser algo inesperado: segundo ele, PLE foi a primeira disciplina a apresentar de maneira curricular atividades no meio digital. Para nosso colaborador, essa inserção foi essencial por contemplar atividades em um meio tecnológico com o qual os graduandos já estão bem ambientados, ou seja, com o qual possuem afinidade tecnológica.

Um terceiro elemento a partir do qual se pode evocar o interesse, principalmente quando o objeto de ensino for a língua(gem), diz respeito ao aumento no sucesso com a leitura e com a escrita. Nas palavras de Bazerman (2011, p. 47), “[...] ao começarem a ter sucesso na leitura [e na escrita], mesmo tardiamente, os alunos podem chegar a se deliciar com o aumento de poder que isso lhes oferece”. De fato, conforme o discente começa a ter consciência da relação entre escrita e poder e começa a perceber que está conseguindo desenvolver competências a ela relacionadas, passa a vislumbrar a possibilidade de – ele mesmo – inserir-se nos “jogos de poder” da sociedade. Uma dessas formas é perceber-se capaz de utilizar a leitura e a escrita para galgar passos rumo às conquistas acadêmicas e profissionais.

Vejamos o que uma de nossas colaboradoras tem a dizer sobre o interesse evocado pelo aumento no sucesso com a leitura e a escrita.

Tamara Silveira: ((Ao ser perguntada sobre quais efeitos o *game* poderia surtir na escrita de artigos de opinião)) Então, foi de grande ajuda, porque eu já tinha uma base do que poderia escrever. Poderia ajudar a diferenciar quais são os argumentos positivos e negativos, que existem contra-argumentos. E, no meu caso, eu me atrapalhava na hora de... de contra-argumentar pra poder argumentar. Agora, eu sei diferenciar um do outro [...]

Ao ser perguntada sobre quais efeitos o *game* poderia surtir na escrita de artigos de opinião, Tamara Silveira mostra-se empolgada com o fato de ter conseguido compreender, com o auxílio do *game*, como contra-argumentar e como organizar a sequência argumentativa, o que representa para ela a superação de um obstáculo. Uma vez que ela tenha obtido essa conquista, é possível que ela passe a perceber melhorias nas habilidades e competências necessárias para lidar com a escrita de gêneros argumentativos, o que, por conseguinte, tende a mantê-la interessada em continuar desenvolvendo as próprias habilidades e competências de leitura e de escrita. Outro aspecto para o qual ela chama a atenção diz respeito ao fato de conseguir enxergar com nitidez que, diante de um mesmo tema, existem vieses argumentativos distintos: o que ela chama de “argumentos positivos e [argumentos] negativos” corresponde ao fato de haver, diante de uma polêmica, pessoas a favor de algo (“positivo”) e outras contrárias a algo

(“negativo”). No caso da pirataria digital, abstraindo-se o sentido literal dessas palavras valorativas, “positivo” seria defender o *download* ilegal e “negativo” seria se posicionar contra isso.

A dinamicidade é o quarto elemento que se destaca nos dados. Nós podemos compreendê-la como a propriedade capaz de conferir movimento por meio do duplo “ação-reação”. Cada ação do jogador provoca reações imediatas do jogo, que provocam a urgência de novas respostas do jogador, sucessivamente, até que o *game* seja concluído. O princípio da dinamicidade é um dos componentes da interatividade, aquilo que mantém os jogos digitais “vivos”.

Com relação às práticas de ensino-aprendizagem, cada vez mais, a dinamicidade tem sido citada (GEE, 2010) como um fator importante para manter a atenção dos aprendizes e proporcionar uma exploração mais interessante dos objetos de ensino. Prova disso consta na fala de Clarice Lobato, transcrita a seguir.

Clarice Lobato: [...] eu acho que a ideia, essa ideia, né, essa *dinamicidade de você arrastar, de você trazer essas imagens, de trazer gráfico de cores, isso é fantástico*. Acho que é o que chama a atenção pra... E, assim, continuar a brincadeira, né, querer saber como é que... Aguça essa vontade de querer fazer uma próxima fase e uma outra e uma outra... Que eu não vi, né, assim, quantas seriam, mas também não gerou nenhuma preocupação também de quantas teriam, tá entendendo? Eu tava ali, tava jogando, tava tranquila, tava bom, tava agradável, né? E, principalmente, quando o jogo tá relacionado com algo que, de fato, você tá vendo, né? *Você tá interessado, você tá motivado, não tá fazendo uma atividade de estudo e, ali, já é uma prática, né: “dentro daquilo que eu estudei, vamos ver como é que eu tô agora, né?”*.

Como podemos perceber, para essa colaboradora, os elementos que conferem dinamicidade ao *game* – movimentos de arrastar, a existência de um mascote (“essas imagens”) com o qual se interage, o gráfico – são necessários para que o aluno-jogador se mantenha interessado e focado. Nas palavras dela “chama a atenção pra [...] continuar a brincadeira, “Aguça a vontade que queres fazer a próxima fase e uma outra e uma outra”. Um outro reflexo positivo desses elementos que podemos depreender dessas mesmas falas consiste em promover uma prática de estudo que não é maçante, mas motivadora, estimulante, ao mesmo tempo em que o aprendiz pode se autoavaliar. Na verdade, Clarice Lobato aparenta nem se dar conta de que essa é uma forma de estudar, dado o fato de ser muito divertida, embora essa colaboradora evoque esse sentido ao afirmar que o *game* é uma prática.

O quinto elemento, “investimento em carreira” relaciona-se com o primeiro de que tratamos: a afinidade temática. A diferença é que o investimento em carreira é mais específico: os temas têm de se relacionar diretamente com o universo profissional antecipado pelos discentes. Pelo “investimento em carreira”, os estudantes sentem-se movidos a se esforçarem no aprendizado de determinados conteúdos por vislumbrarem como isso poderá surtir reflexos positivos na carreira profissional escolhida.

Segundo Bazerman (2011, p. 47-48):

Se os alunos têm metas bem definidas de carreira ou até ideias vagas das vidas que gostariam de levar, essas vidas antecipadas podem evocar interesse por vários tipos de leitura. Neste ponto de transição de suas vidas, os alunos estão ocupados com a construção de esquemas de conhecimento que acreditam que vão precisar para o resto de suas vidas.[...] Se eles se imaginam se tornando engenheiros ou advogados ou contadores, eles também anteciparão os gostos de engenheiros ou de advogados ou de contadores.

Dois dos nossos colaboradores (Clarice Lobato e Samuel Aquino) mantiveram contato conosco depois das entrevistas para que pudéssemos assessorá-los de maneira mais específica no desenvolvimento da escrita. Clarice desejava ser aprovada em um concurso público que ocorreria cerca de um mês depois do período em que a entrevistamos; para tanto, ela sabia da necessidade de obter uma pontuação alta na redação do concurso. Por essa razão, nossa colaboradora continuou jogando ArgumentAÇÃO em casa e também se manteve focada em exercícios de escrita e reescrita que nos enviava por e-mail para que pudéssemos avaliá-la e orientá-la. Samuel havia se inscrito para a seleção do Mestrado em Administração e, por isso, desejava aprimorar a escrita para conferir maior clareza às respostas dadas na prova do mestrado e a fim de desenvolver melhor a versão escrita do projeto para essa seleção. Isso fez com que ele viesse a nossa sala mesmo depois de realizada a entrevista e também com que continuasse a refletir sobre como conteúdo de PLE-II poderia ajudá-lo no mestrado.

O sexto elemento que se destaca é a conexão entre conteúdo e finalidades imediatas (não só da disciplina). Com isso, queremos dar ênfase ao fato de que atividades pedagógicas em que os envolvidos reconheçam essa relação tendem a ser mais bem sucedidas. Em outras palavras, para o aluno, em geral, o objeto de aprendizagem deve estar relacionado à finalidade de se aprender esse objeto. Esse aprendizado, como discorremos anteriormente, pode ser direto ou colateral, mas não dispensa a existência de metas e objetivos a serem cumpridos. Podemos observar a importância da relação entre conteúdo e finalidades imediatas no excerto a seguir.

Fernando Camargo: O que eu pude observar é o seguinte: que (+) o fato de você poder mexer, enquanto você tava arrumando do texto, você podia mexer na introdução, no desenvolvimento e conclusão e nos argumentos... eu achei aquilo bem didático, bem..., bem interessante, porque você muda e, de repente, você vê que mudou o sentido do contexto como um todo. E a forma de avaliação de te mostrar depois dessa digi... é::: cem por cento, oitenta por cento... é bem interativo; você tá modificando e você consegue, é:::, ver conforme os conceitos que você adquiriu na aula anterior. Você consegue ver a continuidade do texto em relação àquilo ali; é diferente de você chegar e pegar um texto que tiver arrumado e você mentalmente tentar, tentar arrumar aquilo lá ou modificar; você consegue clicar e modificar ele, a estrutura dele.

Vista dessa forma, a conexão entre conteúdo e finalidades imediatas parece-nos imprescindível, principalmente para a realização de atividades que exijam comprometimento de longa duração. Fernando Camargo aponta três aspectos: a importância para o jogador/aluno de ver, ao menos parte, as consequências das decisões dele imediatamente; a conexão entre o *game* e as aulas de PLE-II, além de uma breve menção ao fator contexto – aqui entendido como as informações relativas à situação em que se deu determinada produção discursiva (Por quê? Para quem? Com que propósito?) –; e o quanto ver as ações materializadas contribui para que se possa assimilar o conteúdo (“é diferente de você chegar e pegar um texto que tiver arrumado e você mentalmente tentar, tentar arrumar aquilo lá ou modificar”).

Ainda sobre a conexão entre conteúdo e finalidades imediatas, ponderamos que os jogos digitais também podem oferecer uma alternativa viável, tendo em vista que eles, por sua própria natureza, são construídos a partir de objetivos muito claros, mesmo que muitas vezes aparentemente superficiais: como salvar a princesa ou ganhar o máximo de moedas de ouro. No caso de ArgumentAÇÃO, o objetivo poderia ser sintetizado em: como utilizar o conteúdo de PLE-II para obter uma pontuação maior que a dos outros jogadores e deixar o mascote contente.

O objetivo definido explicitamente para ArgumentAÇÃO é conquistar a maior nota possível (figura 14), mas, para tanto, colateralmente, é necessário que o jogador desenvolva uma série de conhecimentos a respeito da argumentação e, mais do que isso, precisa ser capaz de aplicar esse conhecimento à análise de textos reais, escritos, de fato, por articulistas e divulgados em suportes midiáticos de ampla circulação (revistas, páginas da internet, jornais).

Figura 14 – Desempenho excelente



Fonte: acervo da pesquisa

Os textos utilizados em ArgumentAÇÃO apenas são adaptados por questões pedagógicas: modificamos trechos para aumentar o número de pistas textuais, deixando mais salientes aspectos que, talvez, um leitor não especializado tivesse dificuldade em notar; um outro caso possível é a transformação, para compormos a fase 2, de um bom argumento no texto original em um defeito/problema de argumentação ou o inverso – aproveitando argumentos que eram problemáticos e reescrevendo-os –, para usarmos na fase 3. Com isso, o que se busca é construir uma prática simulada em que o *gamer* é convidado a assumir a posição de analista do discurso argumentativo. Sendo assim, não basta ao jogador consumir passivamente o conteúdo do texto de base, mas deverá, ao passo que o lê, analisá-lo criticamente enquanto leitor e também com base na teoria estudada na disciplina de PLE-II. É necessário, pois, para um bom desempenho, que o jogador converta a teoria em ferramenta de análise na consideração do discurso presente no artigo opinião apresentado.

É nesse percurso que o *gamer* pode vir a descobrir a relação entre desenvolver aspectos teórico nas aulas de PLE-II jogando ArgumentAÇÃO e, assim, utilizar a experiência propiciada pelas aulas e pelo jogo na vida real. Afinal, o *game* é uma ferramenta auxiliar para que os alunos de PLE-II possam estudar mais autonomamente os conteúdos da disciplina (convertendo teoria em prática através de uma experiência simulada) para, com isso, obterem bons resultados e se tornarem mais proficientes diante do “jogo real da argumentação”, i.e., das arenas discursivas (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012) que, de fato, constituem a vida social.

Se considerarmos a complexidade envolvida no processo de ensino-aprendizagem que visa a auxiliar alunos a se tornarem mais competentes ao lidarem com o gênero argumentativo artigo de opinião e também as demandas sociais que demandam uso desse gênero, podemos concluir que esse *game* pode trazer contribuições reais para aqueles que desejem “treinar” as competências de leitor e de escrevente.

Ademais, ao propiciarmos, com o uso do *game*, simulações com o gênero artigo de opinião o mais próximas possíveis da que eles encontrariam em situações da vida real, estamos sendo coerentes com uma postura que visa a permitir aos alunos do BCT e do BTI experiências mais significativas com o gênero.

Na posição de escreventes, interessa ao processo de ensino-aprendizagem via *game* levar os graduandos a compreenderem a relação entre argumentação, cidadania e ética, a fim de que se criem maiores possibilidades de aproveitamento dos espaços de participação social pela escrita, e também que eles conheçam e saibam utilizar algumas estratégias argumentativas, às quais possam recorrer em face da necessidade de defenderem uma opinião. Além disso, ao serem instigados – por meio do exercício da argumentação – a desenvolverem consciência e posturas mais críticas, o discente pode encontrar meios de resistir a determinadas imposições que surjam.

Já ao considerarmos a proficiência em leitura, levamos em conta o preparo dos alunos do BCT e do BTI para agirem mais criticamente na sociedade, compreendendo a necessidade de ação reflexiva e ponderada diante das informações, o que requer também a ampliação do repertório de conhecimento. Ademais, consideramos importante para esses discentes o contato com algumas “armadilhas” argumentativas, a fim de que possam evitá-las, quer na posição de leitores quer na de escreventes. A manutenção constante da tese, exercitada na escrita do artigo de opinião, também é um interessante exercício de coerência e de autocrítica, uma vez que exige do escrevente a constante releitura e reavaliação do próprio ponto de vista e dos argumentos que o sustentam.

Considerando os aspectos discutidos nesta seção, podemos afirmar que despertar o interesse dos discentes por meio desse *game* favorece, em primeiro lugar, práticas mais significativas de leitura e, por conseguinte, de escrita de gêneros da ordem do argumentar, tendo em vista o fato de que esse envolvimento pode aguçar o olhar do jogador com relação a como o “outro” argumenta e fomentar a reflexão sobre o modo como “eu” argumento, além de “com que objetivos ou finalidades ‘nós’ o fazemos”. Em segundo lugar, ao estimular leitura e escrita de artigo de opinião, o que, conforme explicitado, pode se tornar uma fonte de estímulo

para que essas competências se tornem práticas reais no mundo, o *game* colabora para a ampliação do letramento dos discentes, que poderão passar a ler e a escrever o gênero citado como formas de agir socialmente, participando de debates reais. Por fim, o interesse também é um princípio de aprendizagem importante, uma vez que, conforme já mencionado, é uma das vias pelas quais os discentes se mantêm focados em atividades, mesmo que não sejam prazerosas, a fim de atingirem metas e objetivos determinados.

Esclarecidos esses pontos, podemos passar à próxima categoria de análise, formada pela tríade multimodalidade, multissemiótica e interatividade.

4.3 MULTIMODALIDADE, MULTISSEMIÓTICA E INTERATIVIDADE

No *game* ARGUMENTAÇÃO, a multimodalidade faz-se sentir porque a jogabilidade depende de o leitor realizar a leitura multissemiótica dos recursos disponibilizados: botões, cores, ícones, movimentos, diagramação, além da leitura dos elementos verbais. Para nós, em suma, a multimodalidade e a multissemiótica são imbricações dialógicas de linguagens de natureza diversa (verbal, pictórica, sonora, gestual) em um texto.

Na figura 15, por exemplo, podemos ver o botão de instruções no canto superior esquerdo, que foi colocado nessa posição por uma questão de diagramação: acompanha o movimento de leitura do jogador (da esquerda para a direita) e destaca-se do título do texto devido à textura do botão, em alto-relevo. Além disso, vemos à direita o quadro de defeitos/problemas de argumentação – associado a um quadro de cores –, destacado pela cor laranja e colocado sobre o texto para demonstrar que ele é o item com o qual o usuário está interagindo no momento. Também podemos ver, circulado de vermelho, dois dos formatos que o cursor do *mouse* pode assumir no *game*: à esquerda, e sobre o texto, o formato de mão apontando – que informa ao jogador que aquele objeto é selecionável por meio de um clique; à direita, e ao lado da caixa de defeitos/problemas de argumentação, temos o um cursor formado por quatro setas (cima, baixo, esquerda, direita) – que informa ao jogador que um objeto pode ser movido para qualquer lugar da tela. Podemos, ainda, ver que há diferenças entre o botão “Escolher” e o botão “Cancelar”, para que o usuário não os confunda.

Figura 15 - Alguns recursos multissemióticos de ArgumentAÇÃO

Instruções

Download pirata: crime ou estratégia?

João Miranda [jmiranda@ymail.com]

De acordo com uma pesquisa realizada pelo site da Revista Galileu [http://revistagalileu.globo.com], quase metade dos brasileiros com acesso a internet faz download de músicas e filmes sem pagar por eles. Os downloads ilegais parecem fazer parte, cada vez mais, da rotina deste País. Já é quase uma banalização. Esse tema, porém, requer uma análise crítica: pirataria digital é um crime grave, que pode destruir a indústria cultural, ou representa simplesmente uma estratégia para forçá-la a evoluir?

Tese 1

Download pirata é crime.

Se a propriedade intelectual não for respeitada, ninguém vai querer criar mais nada e a cultura entrará em decadência. Afinal, para que fazer uma música ou um filme se depois todo mundo terá acesso a ele sem pagar?

Ao fazer downloads ilegais, você está enriquecendo criminosos, como o fundador do site MegaUpload, Kim Dotcom, que foi preso no começo do ano. Ele tinha cinquenta e sete contas bancárias, iates, helicópteros e uma frota de carros de luxo, só de Mercedes eram quinze.

A pirataria gera um prejuízo imenso. Só nos EUA, são US\$ 58 bilhões perdidos a cada ano. O download ilegal também destrói empregos: se ele não existisse, a indústria do entretenimento empregaria 750 mil pessoas a mais nos EUA.

Além disso, vale salientar que os arquivos piratas têm

Tese 2

Fazer o download de arquivos culturais é considerado crime. A indústria precisa se adaptar ao que certo. Prova disso é o fato de que muitos artistas hesitam hoje em dia de fazer trabalhos fora de hora de Hollywood. É necessário que o Brasil, liderado por fazer isso, não acharão novos empregos nas antigas indústrias da internet.

Escolha o defeito argumentativo

- Ad hominem
- Generalização indevida
- Falso pressuposto
- Noções ou informações vagas e imprecisas
- Comparação indevida
- Relação de causa e consequência refutável
- Apelo à autoestima do leitor
- Uso de dado quantitativo sem fonte de credibilidade
- Falso prognóstico
- Subjetividade excessiva

Escolher Cancelar

Fonte: acervo da pesquisa

Quanto mais integrativa²³ for a leitura do jogador, melhor proveito ele poderá tirar do jogo e melhores tendem a ser os resultados, isso ocorre porque no texto multimodal, cada semiose é portadora de significado(s), mas o sentido global emerge da inter-relação, e não da simples soma, dos valores de cada uma delas (BRAGA, 2005). O *gamer* que não explorar os recursos de ArgumentAÇÃO poderá não perceber, por exemplo, que o sistema de cores pode ajudá-lo a delimitar “trechos dentro de outros trechos”, percepção que poderia ajudá-lo a ter melhor desempenho nas fases 2 e 3. A leitura da figura 16 nos permite observar o funcionamento desse recurso.

²³ O que estamos chamando de integrativa diz respeito à leitura realizada a partir da conjunção entre modos e semioses.

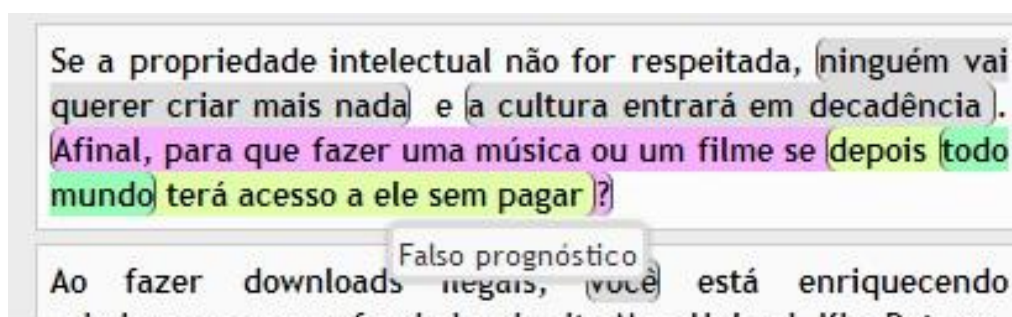
Figura 16 - Trechos dentro de trechos 1



Fonte: acervo da pesquisa

Ademais, a percepção desse sistema pode fazer com que o jogador compreenda que, além das cores, é fornecido um *feedback* verbal na forma de caixa de diálogo para informar qual foi o “defeito” (ou a “estratégia”, dependendo da fase em que esteja no *game*) marcado em cada trecho, conforme a figura 17.

Figura 17 – Trechos dentro de trechos 2



Fonte: acervo da pesquisa

Pela leitura da figura 17, podemos constatar que o trecho “Se a propriedade intelectual não for respeitada, ninguém vai querer criar mais nada e a cultura entrará em decadência” apresenta dois defeitos/problemas argumentativos que se estruturam a partir de uma relação de causa e consequência insustentável, uma vez que a palavra “ninguém” denota uma generalização indevida e a forma verbal “entrará” introduz um falso prognóstico. Não obstante, para o jogador, é possível ver nitidamente os limites entre os trechos selecionáveis. Já com relação ao segundo período, “Afinal, para que fazer uma música ou um filme se depois todo mundo terá acesso a ele sem pagar?”, podemos notar a existência de três defeitos/problemas de argumentação, ou seja, três trechos selecionáveis, cujas divisões são representadas inicialmente por parênteses e pelo tom de cinza mais acentuado, elementos que podem parecer discretos demais para alguns jogadores. No trecho, temos uma “relação de causa e consequência refutável” (em tom róseo), que corresponde à sentença completa; temos um “falso prognóstico” (em verde claro), que corresponde ao trecho “depois todo mundo terá acesso a ele sem pagar”; por fim, uma generalização (em um tom de verde mais escuro) em “todo mundo”. Ao fazer essa

separação por meio do sistema de cores, torna-se mais evidente para o *gamer* os limites entre um trecho e outro, o que tende a beneficiá-lo.

Essas constatações vão ao encontro do posicionamento de Buzato (2007), ao ponderar que, nos textos multimodais, as linguagens não se justapõem, mas aclaram-se mutuamente (ou “desmascaram-se”), uma vez que cada uma delas possui possibilidades e limitações na produção de significados. Dessa forma, em um texto multimodal bem construído, por assim dizer, as linguagens não se equivalem na produção de sentido(s), logo, não produzem circularidade informacional, mas complementam-se. Nesse caso, o sistema de cores e a caixa de diálogo têm a mesma função, aparentemente, mas, na relação com os dados, vemos que ambos os recursos se complementam, ajudando a evitar, inclusive, que um jogador-leitor mais desatento ou com daltonismo – como no caso de um dos participantes dos eventos de pilotagem – fique confuso com relação ao item selecionado.

Diante disso, um jogador-leitor mais atento, provavelmente, consegue tirar maior proveito dos sistemas semióticos de cor e de mudança de ícone: o cursor do *mouse* muda de forma quando repousado sobre um trecho “selecionável”, por exemplo. Com isso, tende a economizar tempo na checagem das respostas que dá ao jogo. Um jogador-leitor mais desatento pode ter mais dificuldade para enxergar os limites dos “trechos dentro de trechos” e, a cada checagem, terá de abrir a janela de “defeitos de argumentação” para verificar a qual cor corresponde o defeito que selecionou.

Todavia, isso não quer dizer que o segundo não conseguirá jogar ou que terá menos sucesso. É esperado que, como qualquer outro *gamer*, no desenvolvimento das ações, ou seja, jogando, ele aprenda a tirar proveito maior dos recursos, conforme for adquirindo experiência, através da exploração do jogo, das regras e da física dele, composta pelos recursos presentes e pelos movimentos possíveis (JOHNSON, 2005).

Vejamos, a respeito disso, o que informa uma de nossas colaboradoras.

Tamara Silveira: ((Indagada sobre a possibilidade de as múltiplas linguagens criarem circularidade de informação)) Não. Com certeza, elas não apresentam, elas podem dizer a mesma coisa, só que... Por exemplo, tivesse só... Aparecesse só o que você selecionou ((sobre a caixa de diálogo e o sistema de cores que informam o jogador acerca do defeito ou estratégia escolhida))... Tem um texto que você tem três... Três tipos de argumentação em um só ((período)). Fica muito mais interessante você ver a divisão das cores, que são em três, do que ficar uma coisa só, limpa. Como você não vai lembrar, porque são muitos e de várias cores, você, passando o *mouse* em cima, mostrando... Qual é o nome, completaria, não seria ambiguidade, mas completaria o... O joguinho, o *game*... Eu acho complementares.

No exemplo oferecido por Tamara Silveira, evidencia-se o funcionamento conjunto de um padrão de cores, elementos verbais e também pictóricos (a mudança do formato do cursor do *mouse*) que podem ser lidos isoladamente ou em conjunto, de acordo com o jogador-leitor, uma vez que direcionam para uma mesma informação (qual foi o “defeito de argumentação selecionado”), sem, contudo, gerarem repetições indesejadas, ou seja, esses elementos aclaram-se e reforçam-se. Cada jogador explora a arquitetura dos jogos digitais a partir das escolhas que mais lhe convierem, utilizando ou não alguns recursos disponibilizados pelo *game*, o que significa dizer que as ações podem ser não-modelares. Essas ações, bem como a liberdade de exploração dos recursos multimodais e multissemióticos para a compreensão dos sentidos, são algumas das similaridades entre os jogos digitais e outras formas de hipertexto (BRAGA, 2005).

Lembremos que videogames pedem respostas rápidas, sendo assim, são ferramentas potenciais para o desenvolvimento de estratégias de leitura mais diversificadas, uma vez que a interpretação precisa ser ágil. Também precisamos levar em consideração o estímulo constante à tomada de decisão (JHONSON, 2005; GEE, 2010). São exemplos de estratégias de leitura: iniciar pelos enunciados verbais ou pelos elementos visuais ou lê-los simultaneamente; iniciar a leitura buscando por pistas textuais ou fazer a leitura do todo e só após buscar essas evidências.

No caso de ArgumentAÇÃO, essas estratégias, claro, também são desenvolvidas devido ao fato de que o jogo em si visa ao desenvolvimento de estratégias de leitura e de escrita do gênero argumentativo artigo de opinião, o que se busca obter, também, colocando os jogadores frente a situações de análise de textos argumentativos reais.

Ao refletirmos sobre os benefícios para a leitura até aqui levantados, podemos ponderar que Tamara Silveira pode extrapolar para a escrita dela a concepção de harmonia entre múltiplas linguagens. Uma vez que ela se ponha a criticar uma ferramenta como o *game*, observando-o a partir de um olhar exotópico (BAKHTIN, 2011), é possível que ela consiga ali reconhecer procedimentos que ela própria poderá utilizar enquanto escrevente – como modos de introduzir citações de autoridade, explicitação das fontes de dados quantitativos – ou, ainda, que perceba falhas no texto-jogo que ela procurará evitar, como o uso de verbos no futuro do presente sem a devida reflexão – o que pode criar falsos prognósticos.

Cabe-nos insistir que a multimodalidade não é inerente ao meio digital, mas que tem encontrado nele um ambiente fértil, prenhe de novas potencialidades. Em parte, isso ocorre porque “Com o advento das novas tecnologias, com muita facilidade se criam novas imagens, novos *layouts*, bem como se divulgam tais criações para uma ampla audiência” (DIONISIO, 2011, p. 138). Sendo assim, as estratégias que Tamara Silveira aprende ou reforça jogando são também, e cada vez mais, úteis a outras situações que exijam dela competências relacionadas à escrita, seja em ambientes virtuais ou não.

Mais do que isso, é preciso lembrar que as ferramentas virtuais de escrita diversificam, por meio de ferramentas intuitivas e interativas, o processo de escritura de textos multimodais, bem como a divulgação deles, bastando, para tanto, alguns "cliques", além de os novos *hardwares* e o armazenamento em nuvem permitirem a estocagem de imensos volumes de informação. Só para ilustrar, lembremos que um programa considerado básico, como o Microsoft Word, disponibiliza diversas fontes de letra (tipos), várias predefinições de *layout*, diversidade de cores (inclusive com paletas pré-definidas), um botão específico para inserir imagens, outro para caixas de texto (*boxes*)... Assim, com um *software* relativamente fácil de manusear, um único usuário pode se tornar, em certo sentido: escrevente, tipógrafo, diagramador, colorista e ilustrador do próprio texto. Obter conhecimento de natureza técnica, como se pode notar, é importante para o escrevente do século XXI, entretanto, também é preciso que ele saiba articular essa série de semioses, a fim de, com isso, escrever textos digitais e hipertextos de maneira proficiente. *Games* são uma forma de aprimorar essas competências, uma vez que permitem ao jogador lidar sem pressão com essas semioses e avaliar como a relação entre eles pode ser produtiva ou não.

Isso nos conduz à compreensão de que ArgumentAÇÃO pode favorecer não só a aprendizagem do conteúdo ou de habilidades que se propõe a desenvolver, mas também serve como uma espécie de treinamento para as demandas de leitura e de escrita digitais (hipertextuais e hipermediáticas). Nesse caso, é plausível pensar que esse *serious game* promove também aprendizagem colateral (JOHNSON, 2005). Segundo esse estudioso, os jogadores aprendem com *games* mais do que o conteúdo direto que este apresenta. Colateralmente aprendem, pelo menos, formas de pensamento reflexivo e estratégico.

O *serious game* que ora analisamos promove um ambiente para que o jogador ponha em prática o conhecimento adquirido sobre argumentação, mas, colateralmente a isso, são exigidas do *gamer*: a) uma leitura multissemiótica; b) a compreensão, mesmo que mínima, do tema tratado nos textos que servem de base para o jogo (como pirataria digital);

c) a busca minuciosa por pistas textuais que revelem a natureza de uma estratégia ou de um defeito de argumentação; d) a sondagem da estrutura composicional do gênero artigo de opinião e, ao menos minimamente, o entendimento da função desse gênero na sociedade mais ampla; e) a compreensão de processos de reescrita na terceira fase do *game*, observando como os defeitos/problemas de argumentação são “convertidos” em estratégias argumentativas; f) a tomada de decisões.

Esmiuçando um pouco mais o ponto b (compreensão do tema tratado): para que o jogador entenda as razões pelas quais a pirataria digital faz parte de um jogo sobre argumentação, é preciso que ele compreenda como se engendra a polêmica por trás desse tema e que traga para o *game* a compreensão do que seja considerado, no Brasil, *download* pirata e do porquê de este ser considerado ilegal. Essas informações não estão no jogo, mas decorrem do conhecimento de mundo do jogador ou podem ser apreendidas a partir de pressupostos subjacentes à leitura do texto selecionado. Além disso, o jogador que já tem um posicionamento definido sobre essa polêmica, por exemplo, poderá ser levado a repensar a própria posição, fortalecendo-a ou modificando-a. (Re)definir um posicionamento quanto à situação problema apresentada pelo texto que serve de base ao jogo não é um elemento necessário para jogar, por isso a tomada ou a redefinição do posicionamento do jogador diante da polêmica é colateral ao *game*.

Reforça a ideia de que a leitura promovida em *serious games* conduz a uma espécie de treinamento para as demandas de leitura e de escrita digitais – o que é outro ponto de aprendizagem colateral – a posição defendida por Coscarelli e Novais (2010) de que o leitor precisa ficar atento às pistas que lhe possibilitam a identificação de *links*, botões, janelas, abas. A recíproca é verdadeira com relação ao escrevente/produtor/desenvolvedor, uma vez que ele deve se responsabilizar pela harmonização desses elementos, com vistas a construir um texto possível de ser explorado pelo leitor-navegador.

Feitas as devidas ponderações, tomemos como novo mote um dos trechos da entrevista realizada com Júlio Hernandez, a fim de que possamos dar continuidade a essa discussão.

Júlio Hernandez: Há diferenças ((entre o impresso e o digital)). [...] a questão da interatividade, porque:::... arrastar, mover pra um lugar tal... Eu acredito que seja mais interessante pra o aluno do que simplesmente o papel. O papel também tem a sua importância, mas... No computador... Você pode ter mais interatividade mesmo com o jogo, com o conteúdo [...] Ah, a coisa é mais legal assim. [...] Com o papel, a gente já tá acostumado, em todas as disciplinas, e tudo mais. Quando é assim, interativo, não, a gente... Geralmente, nas disciplinas, é papel impresso e, no máximo, os arquivos que são disponibilizados ((refere-se ao Sigaa)): uma coisa

mais séria. Precisa de ((ter)) uma coisa que eu acho que... Chame mais a atenção do aluno. [...] eu acredito que livro tem importância, livro, papel são superimportantes (+) mas, quando você pode sair disso, eu acho que até pela parte de... não sei, ambiental, talvez, você devesse usar menos papel e mais o computador... Não sei... Existem divergências quanto a isso, mas, pra mim, chama mais a atenção do aluno você trabalhar com essa parte até mesmo de animações [...] O papel, eu acho uma coisa mais formal, mais parada... No computador, com a parte de *softwares*, é bem mais interessante, prende mais a atenção...

A partir do comentário de Júlio Hernandes, podemos perceber que o potencial de interação dos *videogames* é, de fato, um de seus pontos fortes – por mais que, aparentemente, ela aconteça em baixo grau. Em ArgumentAÇÃO, as ações de ler balões com instruções, arrastar objetos, colorir o texto de acordo com as opções de resposta para cada desafio, ler ícones e gráficos de *feedback* imediato de desempenho são exemplos tanto dos recursos interativos do *game* quanto de seu estatuto multimodal, uma vez que esses elementos se somam ao verbal, exigindo do jogador uma leitura não-linear, mas multissemiótica.

Aliás, conforme já havíamos deixado pressuposto ao conceituarmos o “objeto” *videogame*, consideramos interatividade e multimodalidade “faces de uma mesma moeda” em se tratando de jogos digitais. Tomemos o botão “avançar” como exemplo: ele tanto serve à representação multimodal (contém a palavra, possui um formato visual próprio, localiza-se em um lugar específico da página) quanto serve como recurso de interação, uma vez que agir sobre ele, clicando, faz-se com que o sistema reaja – apresentando uma caixa de diálogo para se certificar da intenção do usuário, o *feedback* da fase e propondo um novo desafio, em uma nova fase.

Vejam o que afirma Magnani (2007, p. 121) sobre questão análoga: “Ao combinar múltiplas modalidades com interatividade, o usuário não apenas lê ou vê a reprodução das regras que organizam o jogo, mas pode testá-las, acompanhar as consequências de cada ato, reparar em apagamentos ou em situações virtuais destoantes ou insustentáveis na realidade”.

Sendo assim, investir em interatividade e, por conseguinte, na construção de textos multimodais é necessário não só por serem indispensáveis aos *videogames*, mas pela importância de se desenvolverem letramentos multimodais (BUZATO, 2007; DIONÍSIO 2011), bem como para que se invista em uma postura crítica diante das situações apresentadas por esses programas. Em suma, é necessário potencializar os sujeitos para a leitura e a escrita multissemióticas, cada vez mais exigidas no mundo contemporâneo.

Tomando isso em consideração, destacamos que a interatividade tem sido apontada pela maioria de nossos colaboradores explicitamente como um ponto forte de ArgumentAÇÃO. Ao tratarmos dessa categoria, os entrevistados acabam tratando também dos aspectos multimodais e multissemióticos, o que reforça ainda mais nossa posição quanto à relação entre os elementos dessa tríade. Isso, por um lado, pode ser índice de que talvez nossos colaboradores não façam uso habitual do termo multimodalidade, entretanto, por outro, pode também indicar que ocorre uma imbricação multissemiótica tal que se torna difícil enxergar os limites.

Com isso, queremos ratificar a ideia de que, nos meios digitais (quer seja um hipertexto digital, quer seja um *game*), a multimodalidade é um fator interativo, conforme nos faz perceber Fernando Camargo em um trecho da entrevista que com ele fizemos.

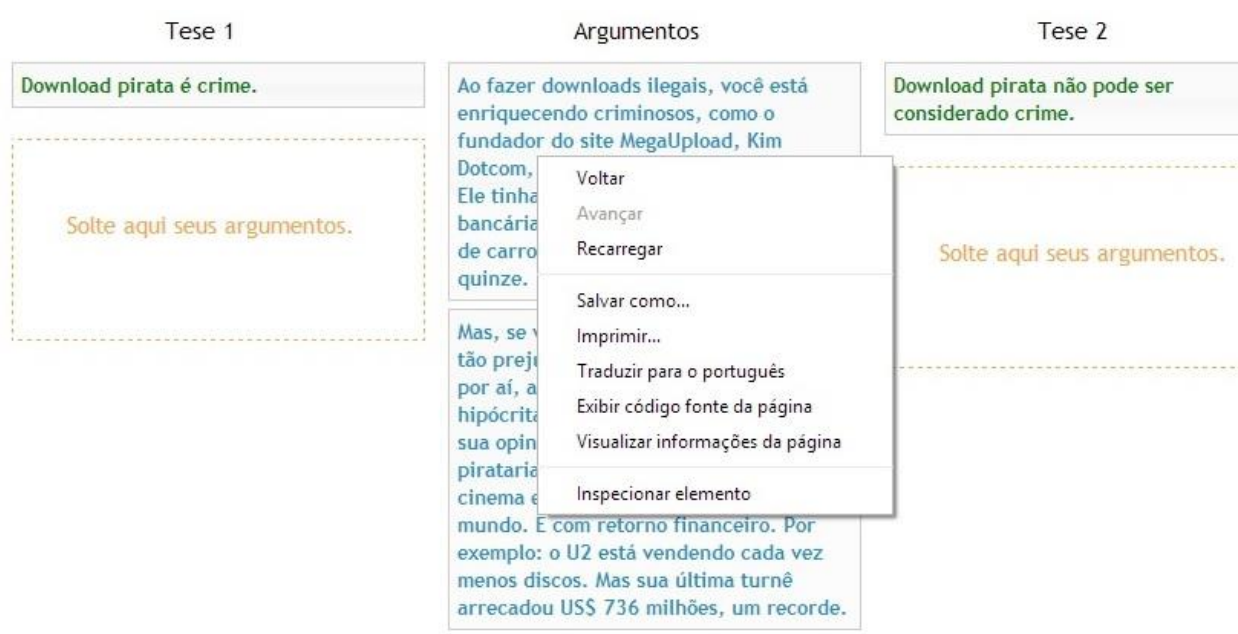
Fernando Camargo: A interatividade (+) a... navegação dos *links* tá de fácil acesso, fácil interpretação. É::: então, assim... é... eu vejo como positivo. Como você tá pedindo a opinião, eu vejo ((a multimodalidade)) como um ponto positivo, uma ferramenta que vai auxiliar, sim, na interatividade.

Para nós, a categoria interatividade (LEFFA e VETROMILLE-CASTRO, 2008; SANTAELLA, 2007) é compatível com o conceito de interação (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012) e pode ser definida como um tipo de interação que se dá em face de objetos/suportes tecnológicos, especialmente via processamento de dados, e é possível mesmo que só haja um componente humano envolvido. Entendemos, claro, que, se tomada a relação humano-computador a partir de uma perspectiva ampla, dificilmente teremos apenas uma pessoa envolvida, tendo em vista que o *software* interactante foi produzido por pelo menos um programador. Por exemplo, as caixas de diálogo contendo instruções promovem interatividade, dado o fato de que um elemento não-humano interage com o jogador humano, exigindo deste uma ação: ler atentamente as instruções ou fechar a caixa sem lê-las.

Nossos dados permitem afirmar que a interação entre o componente humano e o computacional implica agência (categoria da qual trataremos mais adiante) e se dá em regime cooperativo: o usuário tem de aprender a lidar com as regras e limitações do *software*, o qual, por sua vez, tem de fornecer o máximo possível de recursos para tornar a tarefa daquele mais “rentável”. Isso se configura como uma espécie de negociação que depende em grande parte daquilo que o usuário deseja fazer: conseguir produzir um retrato falado preciso ou fazer uma caricatura; aprender mais sobre argumentação ou apenas passar o tempo.

Nesse aspecto, nada mais sintomático do que o nome do *game* desenvolvido para PLE-II: ArgumentAÇÃO. Nele, a interatividade está conectada à exigência de que o jogador realize uma ação de cada vez: arrastar a caixa de diálogo para outra posição da tela, clicar com o botão esquerdo sobre um trecho selecionável, a fim de ver o quadro de estratégias ou de defeitos/problemas de argumentação e assim sucessivamente. Essas ações são projetadas para terem um significado específico: se o jogador tentar arrastar os itens da primeira fase segurando o botão direito (figura 18), isso implicará insucesso, de acordo com as regras do jogo.

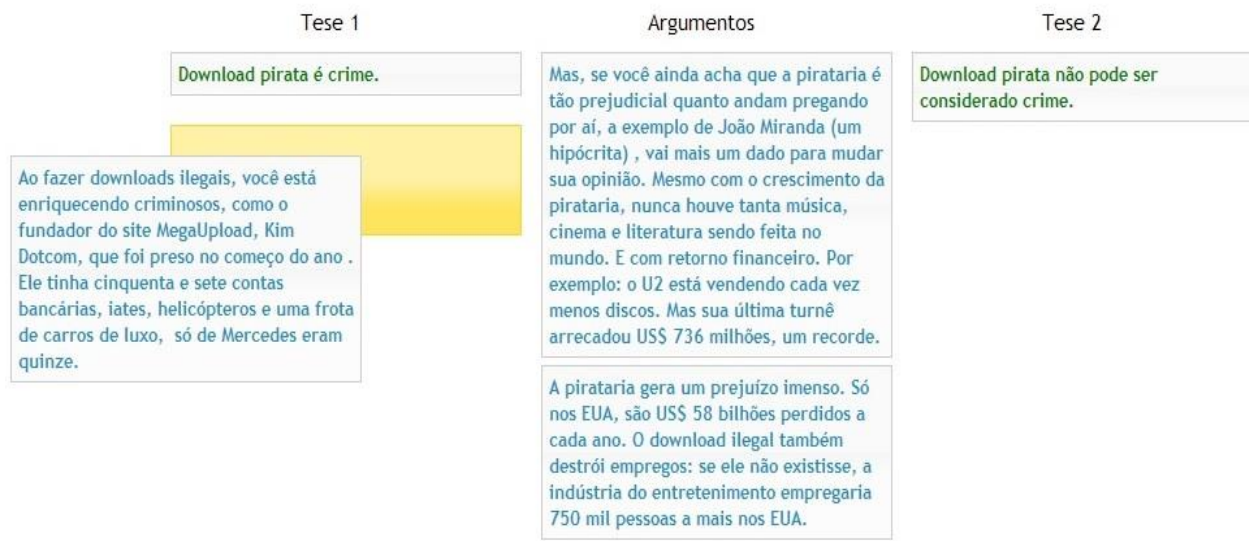
Figura 18 - Deslocamento de parágrafos com o botão direito do mouse



Fonte: acervo da pesquisa

Ao utilizar o botão de ação (o esquerdo), o jogador terá a possibilidade de arrastar os parágrafos para a coluna desejada (figura 19), agrupando-os sob o viés a que correspondem, completando a primeira fase para fazer uma boa pontuação e passar à próxima etapa.

Figura 19 - Uso do botão de ação do mouse no deslocamento de parágrafos

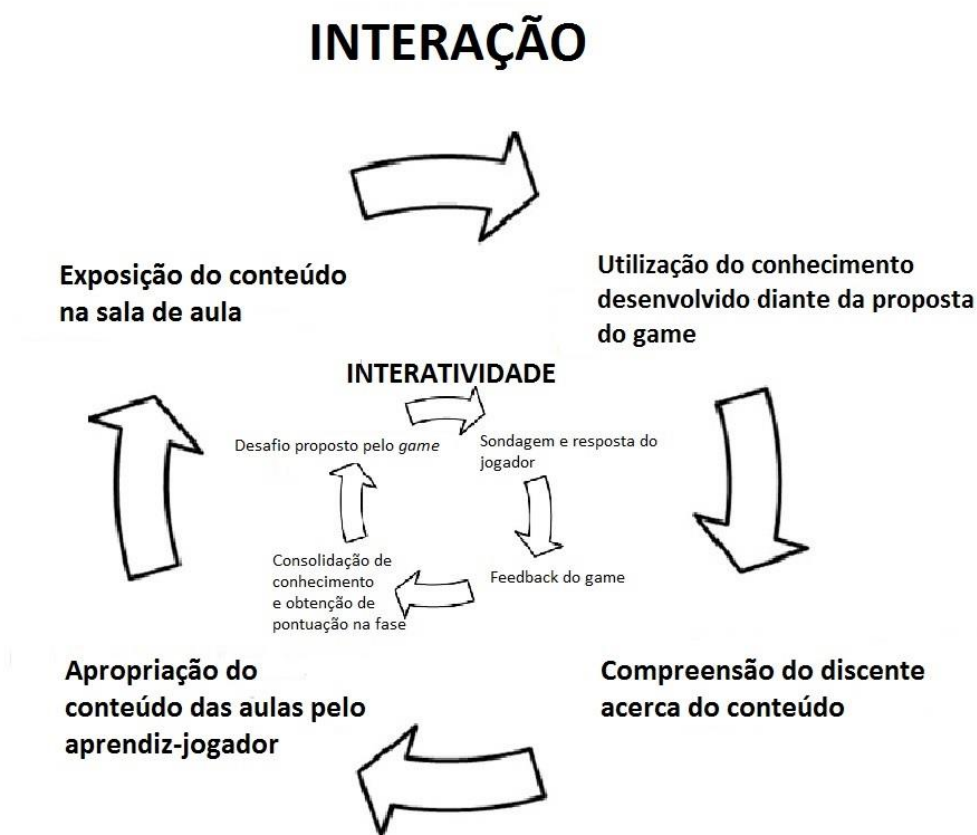


Fonte: acervo da pesquisa

Do ponto de vista didático, podemos dizer que, em ArgumentAÇÃO, a interação (mais ampla) é construída na inter-relação entre o discurso dos professores de PLE acerca do conteúdo (“problemas de argumentação”, por exemplo) em sala de aula, a apropriação disso pelo aprendiz-jogador e a proposta trazida pelo *game* (em termos de conteúdo, de tema do texto verbal que serve de base para o jogo, de interface gráfica). Já a interatividade (mais específica) se dá em termos de *o que o jogo oferece* (ou provoca) em termos de ação e resposta ao jogador e de como este explora os recursos oferecidos, a fim de tirar o máximo proveito disso. Em suma, isso significa, em geral, divertir-se, consolidar conhecimentos e obter uma boa pontuação.

Cabe ressaltarmos que, embora não vejamos necessidade de distinguir “interação” e “interatividade”, uma vez que esta é apenas uma forma específica de como aquela pode se dar, os pressupostos teóricos nos quais nos respaldamos permitem que se faça essa divisão entre uma e outra. Isso nos leva a propor o seguinte modelo com relação a ArgumentAÇÃO.

Figura 20 - Modelo de interação e interatividade em ArgumentAÇÃO



Fonte: acervo da pesquisa

Como podemos observar na figura 20, compreendemos que a “interação” atravessa todas as etapas de ensino-aprendizagem, enquanto a “interatividade” fica restrita àquelas em que há o uso do computador. A ordem apresentada é prototípica e, por isso, é possível que ela seja modificada de acordo com ações do aprendiz-jogador, além disso, nesse modelo, evidenciamos apenas alguns eventos interativos a título de exemplificação.

Com relação à “interação”, propomos essa sequência porque o *game* só é apresentado aos alunos de PLE-II após eles obterem o mínimo de conhecimento teórico, que é abordado durante as aulas da disciplina e obtido mediante interações realizadas com o professor da disciplina, com colegas, com autores dos livros recomendados para estudo, com o material produzido para a aula – que resulta da colaboração entre os professores de PLE-II. Após aquisição do subsídio teórico e após algumas atividades de prática de leitura e de escrita, o aluno é convidado a jogar, entrando em contato com outros interlocutores, como os autores do *game* – que se apresentam, por exemplo, nas instruções, na programação dos comandos – e o articulista que escreveu o artigo de opinião que serve de base para o jogo. Ao se deparar

com a simulação proposta pelo *game*, o discente precisa esforçar-se por compreender o discurso desenvolvido ao longo do artigo e o conteúdo abordado para poder, finalmente, assumir o papel de analista. Diante da prática simulada, em que se faz necessário aplicar o conhecimento teórico a fim de obter alta pontuação no *game*, o aprendiz-jogador é levado a confirmar ou reformular – normalmente, pelo método de tentativa e erro – o conhecimento dele acerca do discurso argumentativo, o que tende a contribuir para que realmente se aproprie do conteúdo abordado na disciplina de PLE-II.

Já no que se refere à “interatividade” estabelecida entre o *game* e o jogador, consideramos que o desafio apresentado pela ferramenta é um dos eventos interativos iniciais e consiste na exposição das regras iniciais da fase 1 e apresentação do “problema” a ser resolvido nela – não estamos considerando as instruções gerais *a priori* porque notamos que muitos alunos pulavam-nas, indo direto para a primeira fase. Diante da situação que se lhe apresenta, o *gamer* necessita sondar o problema, pensar previamente nas ações a serem realizadas e “responder” ao desafio. Após refletir uma última vez acerca das “respostas” dadas, pode, finalmente, avançar para a fase 2, recebendo da precedente um *feedback* que o ajudará a confirmar ou reformular seus saberes, implicando consolidação de conhecimento, algo estimulado pelo desejo de obter uma pontuação alta. Nas fases seguintes, esses mesmos momentos se repetem.

Em suma, no *game* ArgumentAÇÃO, a interatividade (ação-reação) depende da leitura multissemiótica de regras e da compreensão de desafios. Para tanto, o jogador é constantemente instigado a prosseguir: “[...] nada acontece até que o jogador aja e tome decisões. Daí em diante, o jogo reage, oferecendo *feedback* e novos problemas ao jogador [...]” (GEE, 2009, p.170).

Vejamos o seguinte trecho da entrevista de Júlio Hernandes:

Júlio Hernandes: [...] eu acredito que livro tem importância, livro, papel são superimportantes (+) mas, quando você pode sair disso, eu acho que até pela parte de... não sei, ambiental, talvez, você devesse usar menos papel e mais o computador... Não sei... Existem divergências quanto a isso, mas, pra mim, chama mais a atenção do aluno você trabalhar com essa parte até mesmo de animações [...] O papel, eu acho uma coisa mais formal, mais parada... No computador, com a parte de *softwares*, é bem mais interessante, prende mais a atenção...[...]

Podemos perceber que, na fala de Júlio Hernandes, há um movimento de confrontação entre o impresso que – embora “superimportante”, é “parado” (pouco interativo) – e o digital. Assim, ele avalia que os *games/softwares* são mais “interessantes” porque prendem a atenção e usar “menos papel e mais o computador” é algo necessário “até pela parte ambiental”.

Conforme podemos constatar, o fato de o *game* requerer destreza em várias linguagens não é encarado como um problema, mas como parte do potencial atrativo, as “animações” de que fala Júlio Hernandez e que são componentes dos jogos digitais resultam da convergência entre linguagens distintas (imagem, cor, movimento, expressão, palavra). Salientemos ainda que, para esse colaborador, a interação não se dá apenas em face do jogo, mas também com relação ao conteúdo apresentado, isto é, estabelece-se, ao jogar, um espaço dialógico entre o *gamer*, o conteúdo da disciplina e o texto que se apresenta na tela.

ArgumentAÇÃO não foi desenvolvido para fazer os aprendizes memorizarem estruturas composicionais do gênero artigo de opinião tampouco conceitos teóricos (estratégias de argumentação, defeitos/problemas argumentativos), mas para subsidiar o desenvolvimento de práticas de leitura e de escrita mais eficientes, considerando os significados situados, o que “[...] implica a capacidade de utilizar a palavra e compreender o conceito em formas que podem ser adaptadas às várias situações específicas de uso” (GEE, 2010, p. 186). As seguintes palavras de Tamara Silveira, ao responder à pergunta sobre que efeitos a aprendizagem via *game* ArgumentAÇÃO poderia ter sobre a prática de escrita de artigos de opinião, atestam nossa afirmação.

Tamara Silveira: Quando você aprimora a leitura, porque querendo ou não, você tá exercitando a leitura em relação aos games, (xxx) e aprimorando; e quando você vai pegar um texto pra ler, você identifica os argumentos é::: mais claramente e, conseqüentemente, há uma verdadeira leitura, você realmente entende o que está dizendo.

Nossa colaboradora fala em “verdadeira leitura”, o que equivale justamente à compreensão do significado situado das palavras (do argumento). Algo a ressaltar é que ela está falando sobre a própria escrita, o que nos permite concluir que, para Tamara Silveira, o *game* contribui, inclusive, para que ela aguace um olhar autocrítico que a ajuda a perceber melhor o que ela mesma “está dizendo”. Ora, ao passar a compreender melhor o próprio dizer, essa colaboradora dá amostras de que, com o auxílio do *game*, torna-se mais capacitada para o autoaperfeiçoamento.

Na busca por promover experiências como essa, temos nos esforçado para incorporar aos *games* desafios que estimulem a leitura crítica, habilidade necessária para conseguir uma pontuação alta: recompensa buscada pela maioria dos *gamers*. Metaforicamente, isso também diz respeito à vida *offline*. Outrossim, reconhecemos, baseados na nossa experiência com outros

jogos digitais, que o potencial interativo e também imersivo²⁴ (SANTAELLA, 2007) de ArgumentAÇÃO ainda é relativamente baixo, sendo necessário maior investimento na expansão dessas características. É isso que parece sugerir o seguinte trecho da entrevista de Samuel Aquino.

Samuel Aquino: [...] os moldes, não só os textos, mas o jeito de jogar, de interagir, tipo (xxx) um com o outro, (xxx) têm de dar mais opção. Então, assim, você tá no caminho certo, mas aí não é só melhorar isso, tem de pensar numa nova cara, numa nova ideia, numa nova (+) porque o desenvolvimento requer mais opções. Depois que você tiver um mix de jogos, aí você pode tá trabalhando isso no semestre (xxx), pra não ficar (xxx) só uma coisa, só aquilo (xxx).

Esse colaborador chama a atenção para o fato de que o *game*, mesmo atingindo os objetivos para os quais foi desenvolvido, deve continuar a evoluir, oferecendo mais opções para o jogador: modos de jogo diferentes e reformulação constante de aspectos relacionados ao *layout*, ao conceito e à ampliação do acervo de *gamer* disponíveis dentro do espaço virtual.

Diante do raciocínio aqui desenvolvido, podemos concluir que o potencial multimodal e multissemiótico, interativo e imersivo dos *games* pode proporcionar experiências mais significativas para os usuários e contribuir para o letramento digital deles, ou seja, para que se tornem leitores e escreventes mais competentes – quer diante do texto impresso, quer frente a hipertextos ou hipertextos digitais. Ler e escrever significa saber articular habilmente as múltiplas linguagens em favor da construção de sentidos, em outras palavras, significa saber lidar com o texto em suas múltiplas possibilidades nos suportes impressos ou digitais, ou melhor, com as várias feições assumidas pelos gêneros discursivos em voga na sociedade.

Por essa razão, propomos, ao final deste trabalho, algumas modificações em termos de interface, de banco de dados, além de outras, a fim de tornar esse jogo possivelmente mais atrativo e divertido.

Além das categorias aqui trabalhadas, a agência é outro traço marcante dos jogos digitais e tem, como veremos, reflexos nas formas com que o *gamer* age sobre/no mundo.

²⁴ Por *imersão*, estamos compreendendo, segundo Santaella (2007), a capacidade que os *games* têm de fazer com que jogador se integre ao *cibermundo*, passando a vivê-lo de maneira intensa, tornando-se, de fato, um agente dentro dele.

4.4 O GAMER COMO AGENTE DE LETRAMENTO

Outro conceito que subjaz aos dados analisados diz respeito a uma questão mais procedimental. Para que seja bem sucedido nos desafios propostos, o *gamer* deve assumir um papel de *agente de letramento* (KLEIMAN, 2006a). Isso se apresenta tanto no sentido de que o jogo só se “desenrola” a partir das decisões do jogador quanto no sentido de que, diante das situações apresentadas, ele deve ser capaz de construir estratégias por conta própria que ensejem o resultado que deseja alcançar. Maior sucesso poderá ter aquele que, paralelamente ao *game*, buscar mais informações acerca do tema em discussão – uma vez que o jogo é *online* e sem limite de tempo. Atitudes como essa demonstram interesse e autonomia do jogador, revelando-o capaz de utilizar de maneira mais eficiente as ferramentas que tiver à mão, a fim de conseguir melhores resultados.

Ao tratarmos de “multimodalidade”, “multisssemiose” e “interatividade” já apontamos, mesmo que indiretamente, para o conceito de *agência*. De fato, na literatura corrente acerca dos *videogames*, a *agência* é considerada outra característica fundamental dos jogos digitais. No nosso *game*, dois motivos principais evocam esse conceito: 1) é uma categoria fortemente evidenciada por nossos dados; 2) percebemos que ArgumentAÇÃO pode servir de estímulo para que o aluno/*gamer* assuma o papel de *agente do próprio letramento*.

Consideramos que a noção de *agência* já estava pressuposta nas definições de “discurso” e de “enunciado”, propostas pelo círculo de Bakhtin, i.e., que a linguagem em uso por si mesma é uma forma de ação no e sobre o mundo. Essa ação pela palavra, o enunciado concreto, realiza-se sob a forma de gêneros discursivos (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012; BAKHTIN, 2011a; 2011b).

Amparados nesses pressupostos, bem como no conceito de *agência* proposto por Bazerman (2011), podemos considerar que os alunos são agentes, seja quando suas ações visam à coletividade seja quando praticadas em benefício próprio. Outrossim, a *agência* não é um dom inato, mas um ato volitivo consciente que requer certo planejamento. Levando isso em consideração, podemos afirmar que o jogador de ArgumentAÇÃO pode tanto assumir-se como agente que deseja ser bem-sucedido no jogo, mesmo se estiver apenas tentando conseguir uma pontuação alta, quanto como um agente em favor da coletividade. Observemos o que diz Clarice Lobato ao se posicionar a respeito da fase 3.

Clarice Lobato: Eu acho que é interessante essa visão de despertar para utilizar a tecnologia em função... do aprendizado, ensino-aprendizado. Eu vejo isso muito positivo, eu gosto, me incentiva a ler e a estudar, trabalhar através dessas ferramentas que tão... que fogem um pouco da rotina... do quadro, do falado. Achei interessante. /.../ É um acréscimo, um adicional, assim, não... não... não vai substituir, não é isso, mas eu acho que... que traz uma dinâmica, uma outra dinâmica interessante... pra o ensino-aprendizado.

De uma perspectiva mais particular, podemos notar que essa colaboradora sente-se pessoalmente animada pelo *game* (“eu gosto”) e também incentivada por essa ferramenta “a ler e a estudar”, porque ArgumentAÇÃO apresenta “uma outra dinâmica interessante... para o ensino-aprendizado”. Fazer com que aluno-jogador sintasse-se como Clarice Lobato equivale a despertar nele uma forma de agência, digamos, mais individual, uma vez que ele passa a se implicar na própria aprendizagem em vez de, apenas passivamente, acumular informações. Já com relação à agência coletiva, consideramos que ela pode ser vislumbrada no próprio ato de nossos colaborados se voluntariarem para fazerem críticas honestas ao *game*, ajudando a aperfeiçoá-lo para que se torne mais adequado às necessidades dos alunos do BCT e do BTI. Vejamos outro trecho da entrevista realizada com Clarice Lobato.

Clarice Lobato: a ferramenta ajuda [...] na forma de você pensar, na forma de você formatar as ideias, né, na orientação de como deve ser a sua escrita, nessa questão da tese, de você fazer a defesa.

Considerando a discussão até aqui desenvolvida, bem como a fala de nossa colaboradora, fica evidente que o *gamer* não é um “agente tautológico” (aquele que simplesmente age), um ser passivo ou meramente reativo, mas alguém com propósitos bem definidos, capaz de refletir sobre as próprias ações e estratégias para reformulá-las (se for o caso) em virtude da situacionalidade. Em outras palavras, o jogador pauta-se, constantemente, em princípios de ação-reflexão-ação (SCHÖN, 1992).

Expostos esses princípios mais gerais de agência e feita a análise dos dados referentes a isso, cabe-nos esclarecer que, a partir da leitura de Kleiman (2006a; 2006b; 2009) e de Tinoco (2008), os conceitos de agência, de agência social e de agente de letramento são complementares, sendo o primeiro mais abrangente e os demais mais específicos. O agente pode agir apenas em benefício próprio, assumindo apenas causas de foro particular. Já o agente social é aquele capaz de mobilizar e articular as competências dos indivíduos de um grupo, promovendo interação, a fim de modificar um estado de coisas através do esforço conjunto (como gerar mobilidade social), considerando que, para tanto, são necessárias ações/estratégias

bem planejadas, refletidas e direcionadas a objetivos reais específicos. Nesse sentido, agente de letramento é, portanto, aquele que reserva, em favor de toda essa conjuntura, um *espaço central à palavra escrita*, i.e., promove agência social a partir de práticas e eventos de letramento. Façamos a leitura da seguinte fala de Samuel Aquino.

Samuel Aquino: nessa área de trabalho que eu já atuo, já participo há muitos anos, a gente sempre encontra muitos engenheiros, bons engenheiros, mas que não sabem escrever, não sabem se comunicar, não sabem transmitir na escrita aquilo que eles realmente querem, e isso é um problema de comunicação. Veja bem, a empresa em que eu trabalho a gente lida com empresas de fora do Brasil, é::, então, se essa comunicação já é complicada com outra língua, não deveria ser com a mesma língua. Tá entendendo? Então, essa é uma coisa que já deveria ter sido superada, mas não tira a importância de PLE para formar profissionais em engenharia, que têm mais vocação pra cálculo e números... essa nova abordagem de ensino de linguagem, de comunicação, de como... escrever um e-mail, até mesmo em inglês, na disciplina de PLE inglês; como escrever, como se posicionar, como pedir, como é:: Acho isso muito importante, principalmente na formação... é:: em PLE-II eu percebi justamente isso... na forma de argumentar, na forma de... expor, evitar erros de argumentação, usar a estratégia correta pra passar o que você quer. Achei supervalioso e dar continuidade nisso pra mim é muito interessante.

Como podemos notar, Samuel exemplifica, do ponto de vista profissional, problemas causados por uma escrita “deficitária”, destacando a importância de disciplinas como PLE para a formação do engenheiro, considerando “supervalioso” e “interessante” dar continuidade à própria formação linguística, que pode permitir-lhe maior sucesso na empresa em que trabalha. Uma vez que ele obtenha bons resultados nessa continuidade formativa, possivelmente se tornará mais apto a tomar a frente nas situações comunicativas da empresa em que trabalha, talvez coordenando a comunicação escrita entre os engenheiros que dela fazem parte. Ao tomar à frente dessas ações, que envolvem a escrita, e diante do próprio esforço para aperfeiçoar as competências a ela relacionadas, nosso colaborado deixa evidente seu potencial de agência.

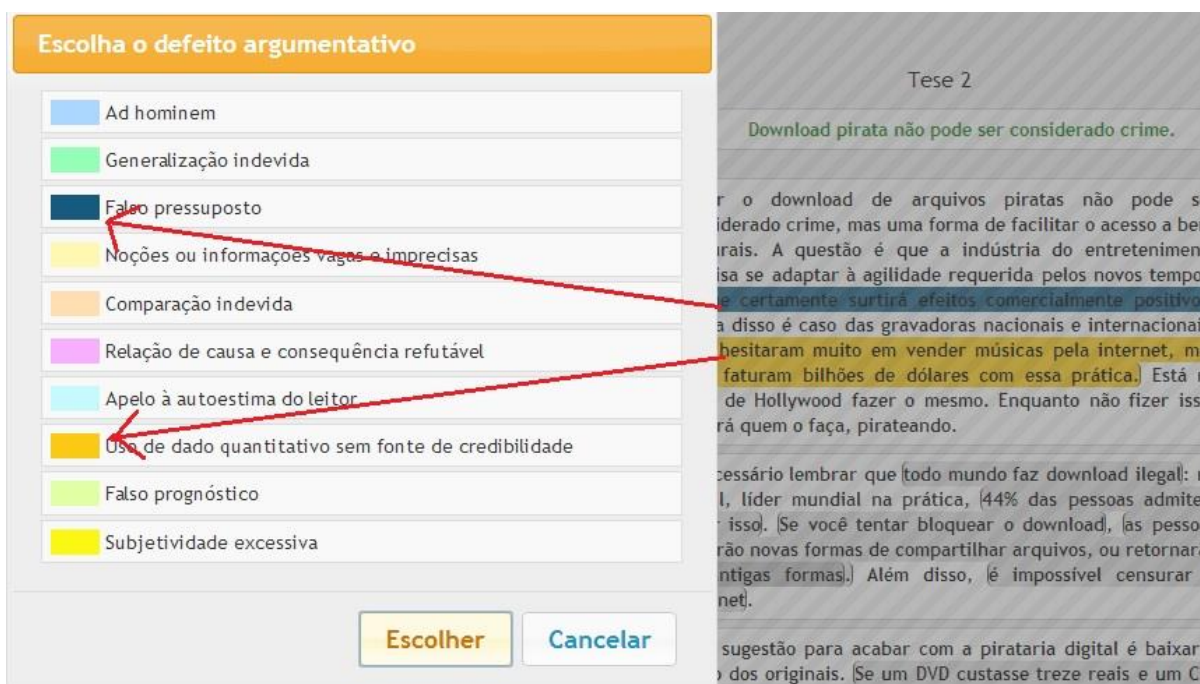
Por essas razões, consideramos que o aluno-jogador é também um agente de letramento (KLEIMAN, 2009), tendo em vista que pode vir a assumir esse papel social à medida que for ganhando experiência com a palavra escrita, o que é potencializado pelo uso do *game*. Isso demanda, como é possível prever, uma posição crítica com relação a essa tecnologia, o que significa não apenas ser competente para (re)produzi-la e consumi-la, mas perceber nela a capacidade de promover ensino-aprendizagem significativo e situado, a fim de paramentar os sujeitos para a promoção de mudança social.

Uma vez que o *game* está disponível *online*, não só os alunos de PLE-II, mas outras pessoas, inclusive ex-alunos, podem dar continuidade à aprendizagem de língua portuguesa, especificamente no que tange à argumentação. Sendo assim, o *game* pode vir a se tornar um subsídio capaz de despertar noutros jogadores agência e, *a posteriori* (como no caso de Samuel), talvez até o potencial de agência social.

Os dizeres de Samuel Aquino também reforçam a ideia de opacidade e inacabamento da linguagem: “a gente sempre encontra muitos engenheiros, bons engenheiros, mas que não sabem escrever, não sabem se comunicar, não sabem transmitir na escrita aquilo que eles realmente querem, e isso é um problema de comunicação”. A justificativa para essa dificuldade em utilizar o próprio idioma para comunicação na empresa revela-nos, na verdade, que, mesmos bons engenheiros, apresentam problemas no que diz respeito à produção de significados situados. É por essa razão que a compreensão de que os sentidos são construídos na interação entre interlocutores e enunciados, e não dados *a priori*, é um dos pressupostos internalizados no conceito desenvolvido para o *game* ArgumentAÇÃO.

É por essa natureza de opacidade e incompletude de língua(gem) que se torna tão necessária a participação de vários agentes na construção de ferramentas de ensino. No caso que ora analisamos, estiveram envolvidos professores, programadores e colaboradores. A razão disso é que, mesmo sob a aparente clareza dos enunciados do *game* ArgumentAÇÃO (instruções, cores, gráficos), muitos ajustes se mostraram necessários, a fim de que o jogador pudesse ter um *software* mais bem acabado, algo que só foi possível pelo excedente de visão (BAKHTIN, 2011a) de nossos colaboradores. Ilustramos essa afirmação a partir da figura 21 a seguir.

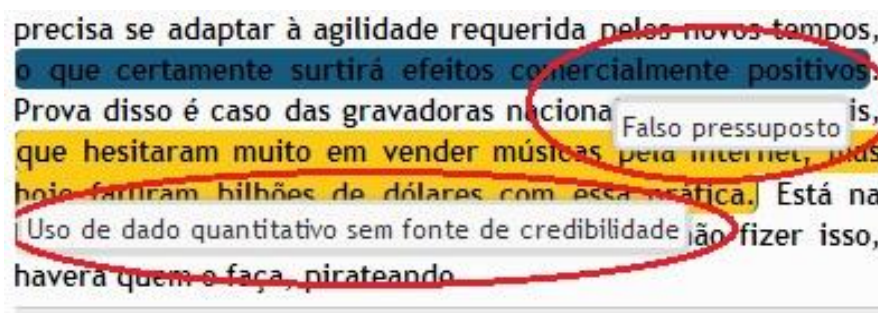
Figura 21 - Conferência dos itens selecionados 1



Fonte: acervo da pesquisa

Até certa etapa de desenvolvimento de ArgumentAÇÃO (exemplificado pela figura 21), a identificação das estratégias ou dos defeitos/problemas de argumentação selecionados pelo jogador dava-se apenas pela correlação entre o esquema de cores (trechos coloridos à direita) e a legenda apresentada no quadro de seleção (à esquerda). Não havíamos previsto que alunos com problemas visuais poderiam ter dificuldade na correlação elemento-cor, entretanto, em um dos eventos de pilotagem, um de nossos colaboradores, baseado na informação de que havia um aluno daltônico em uma das turmas de PLE-II, sugeriu que encontrássemos um outro modo de oferecer *feedback* visual. Até então, para que o jogador revisse a estratégia ou o defeito/problema com que marcou um trecho selecionável, seria necessário clicar novamente sobre o trecho e fazer correspondência entre o que marcou e as cores. Agora, vejamos a figura 22.

Figura 22 - Conferência dos itens selecionados 2



Fonte: acervo da pesquisa

A partir da crítica recebida acerca do sistema de *feedback* dado apenas pela paleta de cores, foi necessário que os programadores adicionassem caixas de texto com essa informação que aparecem ao repousar o *mouse* sobre o trecho selecionado, conforme se vê circulado na figura 22. No momento atual do *game*, o jogador pode simplesmente repousar o *mouse* sobre o trecho para saber o que selecionou por meio de uma caixa de diálogo, um recurso útil também para os *gamers* que não tem problemas de visão. Colaborações como essa dão amostras de que esses discentes se portam como agentes de letramento em determinadas situações.

Outra demonstração de que os discentes se posicionam como agentes de letramento por meio de *serious games* encontra-se no trecho a seguir.

Vicente Damasceno: [...] quanto ao aprendizado, guardo que há duas formas de aprender: uma que é realmente estudando e a outra, eu brinco que é “uma trapaça”, que é envolvendo emoção nisso. Quando cê tá fazendo algo de que tu gostas... Foi o que eu fiz com PLE, por isso que eu não “estudei” [...] Achei ((os *games*)) muito bons, bem elaborados, realmente, embora tenham algumas falhas técnicas, mas isso aí não tem como evitar. Consegui levar para esse segundo lado, que é diferente de estudar, pelo menos pelo que eu considero, que é levar para o lado emocional, porque realmente muita gente prefere ficar no computador que lendo algo físico... Tem pessoas que nem conseguem mais olhar pra um texto em papel. Então, isso volta a chamar a atenção dos alunos para a matéria e, por ser uma maneira mais lúdica, eles acabam aprendendo sem perceber.

Para Vicente Damasceno, os *games* são uma dessas formas de “trapaça”, ou seja, ferramentas que cativam o usuário que, nesse caso, estuda sem perceber (ou apenas de maneira semiconscente), e que complementam outras formas de estudar. A agência também se evidencia na contrapalavra (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012) desse colaborador que atribui novo significado aos verbos “aprender”, “estudar” e “trapacear”.

Segundo se espera, o caminho do aprendizado implicaria “estudar”, o que estaria relacionado a maior formalidade (seriedade) – algo como encontrar um lugar silencioso e isolado para que se possa direcionar todo o foco da atenção para aquilo que se quer aprender objetivamente. Essa ideia se justifica pela representação que, em geral, tem-se do processo de ensino-aprendizagem: de que é algo fundamental, mas não necessariamente prazeroso.

Para esse colaborador, o aprendizado também pode encontrar um novo caminho, o da “trapaça”, vista aqui como uma espécie de transgressão com relação ao ritual que se julga imprescindível para aprender, “estudar”. Ao trapacear, o aprendiz traz o prazer (“emoção”) para o primeiro plano, por isso é algo que acontece, segundo Vicente, quando se está

“[...] cê tá fazendo algo de que tu gostas [...]”. Por isso ele afirma que não “estudou” em PLE-II, apenas “trapaceou”.

Vicente Damasceno pondera ainda acerca da necessidade de contemplar estratégias para se conseguir um ensino equitativo, considerando as peculiaridades de grupos distintos: os que preferem estudar com material impresso e os que preferem o meio digital. Além disso, assume a própria palavra, como se pode notar pelo uso pronome “eu” e pela desinência dos verbos, reveladora da presença da primeira pessoa do singular (“guardo”, “brinco”, “fiz”, “consegui”, “considero”), o que implica subjetividade controlada.

Salientamos que a contrapalavra é uma atitude responsiva ativa (BAKHTIN e VOLOSHINOV, 2012), isto é, uma atitude discursiva que exige posicionamento e comprometimento do enunciador com aquilo que enuncia, considerando o posicionamento discursivo do interlocutor. Outro exemplo de contrapalavra pode ser encontrado no seguinte dizer de Samuel.

Samuel Aquino: Tem que impor um tempo, um limite, é uma forma de treinar aquela pessoa pra um concurso, pra gente o concurso também é dessa forma, entendeu.

Nesse trecho, o colaborador se posiciona claramente contra o discurso pedagógico dos desenvolvedores do *game* de que estabelecer um tempo limite para o jogador seria prejudicial, pois poderia deixá-lo nervoso. Samuel pondera acerca do discurso dos interlocutores (professores e programadores), mas assume uma contrapalavra com relação a esse discurso; para ele é necessário “impor um tempo, um limite”. O comprometimento com a posição que ele defende está no fato de que não apenas se posiciona, mas argumenta em favor desse posicionamento, evidenciando que há situações da vida social que exigem o cumprimento de um tempo limite, como os concursos.

Na verdade, a própria disposição dos colaboradores para criticar os jogos reforça a noção de agência, conforme ilustram as próximas duas transcrições.

Samuel Aquino: a gente acaba tendo mais interesse de participar, de entender, de ver, de tirar dúvidas [...] seria bom que o próprio sistema também mostrasse aonde você errou, não simplesmente desse o resultado [...] “você errou aqui (xxx) o caminho é esse”... aí você tenta refazer pra melhorar. Eu acho que existe mais de uma maneira de aprender, e a repetição é uma delas. Então, eu acho que, se você viu o que tava errado, você acaba percebendo (xxx) e não cometendo o mesmo erro. Então... Digamos que, se você tem uma resposta, não significa que, na segunda vista,

em uma segunda oportunidade: “oh, essa daqui é a segunda chance, pronto, melhora isso aí”. Você acaba aprendendo, porque muitas vezes a gente acaba aprendendo dessa forma.

Samuel Aquino sugere duas “mudanças”. A primeira se refere ao fato de que o jogador, mesmo na avaliação, tenha mais de uma “vida” para que possa tentar alcançar um desempenho melhor. A segunda se relaciona com o próprio sistema. Para ele, o *feedback* poderia ser mais completo: após a correção de cada fase, a inserção de explicações para cada resposta incorreta. Além disso, essas sugestões apresentam um critério de aprendizagem: a repetição. Esse princípio é importante porque ajuda o aprendiz a consolidar novos conhecimentos (habilidades, estratégias), permitindo-lhe testá-las até que adquiram “confiança” para poderem aplicá-las a outras situações, simuladas ou não.

Gee (2009; 2010) considera que novas habilidades podem ser consolidadas a partir da repetição/treinamento (com variações), contanto que não seja o único princípio adotado, e é esse um dos ganhos que podem ser trazidos pelos *videogames*. A imaginação (simulação) de experiências ajuda-nos a refletir sobre as situações reais e a compreendê-las melhor; prepara-nos para, diante delas, agirmos de maneira mais direcionada e eficiente no que diz respeito a pôr em prática as ações necessárias para vermos nossos objetivos concretizados. É por isso que os *games*, normalmente, funcionam a partir do que foi chamado de “Ciclo da Expertise” (BERETIER; SCARDAMALIA, 1993 *apud* Gee, 2009, p. 172), que, em suma, consiste em propor uma série de problemas desafiadores que valorizem o mesmo conjunto de conhecimentos até que isso seja “rotinizado” e “automatizado”. Em seguida, o jogo lança uma nova classe de problemas que façam o jogador repensar o conhecimento recém-adquirido, além de “forçá-lo” a aprender algo novo e correlacionar esse aprendizado ao anterior, o que se consolida, mais uma vez, com base na repetição.

Agora, vejamos um trecho da entrevista com Gerlane Lima, que nos dá outro exemplo de agência ao criticar o *game*.

Gerlane Lima: o jogo tem alguma parte aberta pra sugestões? Alguma parte aberta pros alunos que jogam? Porque poderia ter alguma coisa assim: “deixe seu comentário”, sabe. Aí vocês poderiam olhar e fazer uma atividade que englobe também a escrita, sabe. É algo a se pensar, assim. Ah, mas eu também não pensei em nada (xxx) que o próprio jogo pudesse corrigir (xxx), mas, com certeza, assim, pensando um pouquinho tem como conseguir uma ideia bem bacana pra englobar.

Gerlane Lima, além de indiretamente cobrar um espaço para a colaboração dos jogadores, “alguma parte aberta para sugestões”, sugere que se estude a possibilidade de integrar ao *game* fases que contemplem mais diretamente a escrita, ou melhor, “uma atividade que englobe também a escrita”. Algo notável é que ela, inclusive, chama para si parte da responsabilidade pelo aprimoramento do *game* no que diz respeito à introdução de desafios que envolvam escrita: “Ah, mas eu também não pensei em nada”. Outro traço que demonstra agência diz respeito ao fato de nossa colaboradora evidenciar ter ciência de que a implementação desse novo modo de jogo, envolvendo a escrita, é possível, mas que representa uma série de dificuldades, como fazer com “que o próprio jogo pudesse corrigir”.

Salientamos que Samuel e Gerlane não foram os únicos a darem sugestões. A maioria dos nossos colaboradores fez isso espontaneamente (mesmo antes de lhes ser perguntado), inclusive defendendo fortemente as ideias que apresentaram, o que, em si, já se revela como um exercício de argumentação. A bem da verdade, uma atividade de meta-argumentação. Uma das sugestões diz respeito à “afinidade temática”, o que significaria abrir um modo de jogo em que o *gamer* pudesse ver os artigos de opinião categorizados por tema.

Nossos dados evidenciam também que os colaboradores possuem, de fato, o objetivo de melhorar as competências de leitura e de escrita do gênero argumentativo artigo de opinião e consideram que o *game* pode ser um forte aliado, justamente por prestar auxílio no desenvolvimento dessas competências por vias da prática simulada com resultados imediatos. Por isso, eles têm demonstrado tanta preocupação com o aprimoramento da função *feedback*.

Vejamos como o seguinte excerto, retirado da entrevista com Fernando Camargo, ajusta-se bem ao dizer de Samuel.

Fernando Camargo: [...] quanto maior a interação da pessoa individual com o *game* e tem informação ali na frente da tela, melhor vai ser, mais vai somar. É::: pode ser que, não sei como é a capacidade de cada um de armazenar informação, às vezes é por repetitividade, às vezes por memória fotográfica – o cara viu um vez e já... memorizou aquilo – e às vezes o cara se limita, porque “Ah! não vou aprender isso não, porque na hora que eu quiser vou ter ali, vou ter o joguinho, vou lá no meu computador e vejo isso”. Mas destaco também que, quanto mais você repetir, se torna um... um comportamento. Então, você vai praticando aquilo, vai treinando, treinando, até se tornar um mecânico ou.... Ou intuitivamente ou você vai fazer de forma pensada [...].

Também a exemplo de Vicente e Júlio, Samuel considera que o “interesse” em participar de atividades de leitura (como as propostas em PLE) é uma das características que tornam o uso de *games* uma estratégia possivelmente catalisadora para o engajamento dos alunos. Além disso, ele destaca a importância do *feedback* para que o jogador, por conta própria, possa se aperfeiçoar, repensar posições, reelaborar ideias. Depoimentos como os desses colaboradores demonstram que os envolvidos em atividades linguísticas assumem papéis de agentes axiologicamente posicionados (BAKHTIN 2011a). Podemos ver isso no fato de ficar muito claro que nossos colaboradores demonstram bastante convicção no momento de avaliarem o *game* e não se furtam à responsabilidade pela própria palavra mesmo em momentos de divergência com relação à opinião dos desenvolvedores (programadores experientes, professores), que, ao menos do ponto de vista da tradição, estão em posições hierarquicamente superiores.

Pensamos que uma das características dos jogos digitais que ajudam a despertar nos alunos o potencial de se tornarem agentes do próprio letramento diz respeito ao fato de esses programas despertarem “interesse”. Visto dessa maneira, o “interesse” pode ser considerado um dos propulsores da agência (BAZERMAN, 2011). Sem ele, não há engajamento. Essa afirmação (chave) é corroborada também pela perspectiva da Pedagogia Crítica (DEWEY, 1978; TEIXEIRA, 2010), uma vez que é um catalizador para que haja aprendizagem significativa. Sendo assim, jogar um *serious game* desenhado especificamente para atender a uma realidade situada – ensino de leitura e escrita, com foco no gênero artigo de opinião, para alunos do BCT e do BTI – é uma forma de “aprender fazendo” (TINOCO, 2008).

Nesses termos, torna-se, uma vez mais, perceptível o valor do interesse para as práticas de ensino de qualquer natureza. Conforme havíamos explicitado, há vários modos de evocá-lo: afinidade temática, afinidade tecnológica, aumento no sucesso com a leitura e com a escrita, dinamicidade, investimento em carreira, conexão entre conteúdo e finalidades imediatas (não só da disciplina). Não obstante, é preciso lembrar que aquilo que determinará a efetividade desses modos de evocar interesse é o perfil dos alunos, sendo assim, esses modos não podem ser tomados como uma fórmula inequívoca. Eles são situados.

Além do potencial de despertar o interesse de jogadores/alunos, os *games*, conforme o raciocínio que temos desenvolvido, propiciam o reposicionamento identitário desses sujeitos, tendo em vista a exigência de que abandonem uma postura passiva para se tornarem agentes. Podemos, ainda, perceber outra qualidade capaz de despertar a agência presente especificamente no *serious game* de que tratamos neste estudo: a apresentação de mais de um

ponto de vista acerca de um tema polêmico, provavelmente, estimula uma maior reflexão e, talvez, evite a construção de um olhar enviesado, pré-conceituoso. É por esse motivo que o *game*, independente do texto de base selecionado, conta com duas teses opostas para as quais se dá o mesmo tratamento (figura 23).

Figura 23 - Segunda fase

The image shows a game interface with two columns of text representing opposing theses. The left column is titled 'Tese 1' and contains the text: 'Download pirata é crime. Se a propriedade intelectual não for respeitada, ninguém vai querer criar mais nada e a cultura entrará em decadência. Afinal, para que fazer uma música ou um filme se depois todo mundo terá acesso a ele sem pagar?'. The right column is titled 'Tese 2' and contains the text: 'Download pirata não pode ser considerado crime. Fazer o download de arquivos piratas não pode ser considerado crime, mas uma forma de facilitar o acesso a bens culturais. A questão é que a indústria do entretenimento precisa se adaptar à agilidade requerida pelos novos tempos, o que certamente surtirá efeitos comercialmente positivos. Prova disso é caso das gravadoras nacionais e internacionais, pela internet, mas sa prática.) Está na anto não fizer isso, download ilegal: no is pessoas admitem wnload, (as pessoas uivos, ou retornarão ossível censurar a a digital é baixar o reze reais e um CD, elo download legal. ?) Abaixo os preços comprar, em vez de'. In the center, an orange instruction box titled '2ª Fase - Instruções' reads: 'Nessa fase do game você precisa apontar os defeitos de argumentação cometidos no texto. Leia as instruções a seguir: 1. Clique nas partes marcadas no texto para especificar qual o defeito relacionado. 2. Na janela que abrir, clique sobre o defeito que, na sua opinião, relaciona-se com o trecho escolhido. 3. Clique no botão "Escolher"'. At the bottom right, there is a yellow button labeled 'Iniciar'.

Fonte: acervo da pesquisa

É possível observar que, embora o tema (Pirataria digital), o recorte temático (Download ilegal de arquivos no Brasil) e a polêmica (Pirataria digital: crime ou estratégia?) sejam os mesmos, há duas teses distintas (à esquerda, “Download pirata é crime”, e, à direita, “Download pirata não pode ser considerado crime”), as quais aparecem lado a lado em vez de em fases diferentes. Isso permite ao *gamer* ler, refletir e julgar ambas e os argumentos a elas relacionados ao mesmo tempo e, inclusive, comparar qualidades e defeitos de uma com relação à outra, bem como visualizar possíveis pontos de convergência ou movimentos de contra-argumentação.

Com isso, os desenvolvedores buscaram possibilitar que ao jogador de ArgumentAÇÃO a construção, com autonomia, de conhecimentos acerca do tema (e do recorte temático) proposto, formulando com criticidade a própria opinião acerca da polêmica levantada, além de assimilar, mais eficientemente, e pôr em prática o conteúdo estudado na disciplina de PLE-II.

Podemos adicionar a isso o fato de que, na fase 3, o jogo busca demonstrar ser possível, através da reescrita dos parágrafos, reformular mais produtivamente a textualização do “dizer”, procedimento que torna até mesmo possível “transformar” um defeito de argumentação em uma estratégia argumentativa. Esse procedimento é adotado igualmente em ambas as teses (figuras 24 e 25).

Figura 24 - Terceira fase e reescrita dos argumentos da tese 1

The image shows a game interface with two columns of text boxes and a central instruction window. The left column is titled "Download pirata é crime. (Com defeitos)" and contains two paragraphs of text. The right column is titled "Download pirata é crime. (Corrigido)" and contains two paragraphs of text. The central window is titled "3ª Fase - Instruções" and contains a list of instructions and an "Iniciar" button.

Download pirata é crime. (Com defeitos)

Se a propriedade intelectual não for respeitada, ninguém vai querer criar mais nada e a cultura entrará em decadência . Afinal, para que fazer uma música ou um filme se depois todo mundo terá acesso a ele sem pagar ?

Ao fazer downloads ilegais, criminosos, como o fundador do site que foi preso no começo do ano . contas bancárias, iates, helicópteros de luxo, só de Mercedes eram quinze.

Download pirata é crime. (Corrigido)

(Se a propriedade intelectual não for respeitada, haverá uma tendência de diminuição do número de artistas: compositores, cantores, cineastas. E isso pode acarretar prejuízos significativos à cultura em geral e à indústria cultural, particularmente.) Afinal, para que fazer uma música ou um filme se depois o acesso a esses produtos poderá ser facilmente obtido sem que haja o devido pagamento por eles? Isso é desestimulante para os profissionais que vivem do mercado cultural.)

Além de não pagar pelo trabalho artístico, ao fazer downloads ilegais, o pirateador poderá estar enriquecendo criminosos, a

3ª Fase - Instruções

Nessa fase do game você precisa apontar as estratégias de argumentação utilizadas no texto.

Leia as instruções a seguir:

1. Clique nas partes marcadas no texto para especificar qual a estratégia relacionada.
2. Na janela que abrir, clique sobre a estratégia que, na sua opinião, relaciona-se com o trecho escolhido.
3. Clique no botão "Escolher"

Iniciar

Fonte: acervo da pesquisa

Na figura 24, vemos apenas a tese “Download pirata é crime” e os argumentos que a arrematam em duas versões: “Com defeito”, contendo os argumentos exatamente como aparecem na fase 2, em que se avaliam os defeitos/problemas de argumentação; e “Corrigido”, que apresenta uma proposta de reescrita (não a substituição) desses parágrafos. Vemos nessa figura, por exemplo, o período do primeiro bloco à esquerda: “Se a propriedade intelectual não for respeitada, **ninguém** vai querer criar mais **nada** e a cultura entrará em

decadência”. Nessa construção, é possível observar dois defeitos/problemas, que ocasionam um terceiro: generalização indevida, demarcada pelas palavras em destaque negrito, e falso prognóstico, evidenciado pela locução verbal e pelo verbo sublinhados. Uma vez que o “se” marca causa e consequência e que ela, nesse caso, apoia-se em dois defeitos/problemas de argumentação, essa relação também não se sustenta e cria-se, pois, mais uma estrutura argumentativa falha.

No primeiro bloco do lado direito, vemos a reescrita do período que passa a ser: “Se a propriedade intelectual não for respeitada, Ø haverá uma tendência de **diminuição do número de artistas: compositores, cantores, cineastas**. E isso pode acarretar prejuízos significativos à cultura em geral e à Indústria cultural particularmente”. Como se pode ver, foram eliminados os elementos de generalização por apagamento Ø ou por substituição (elementos em negrito). A generalização também é eliminada por meio de modalizações, com destaque para os trechos sublinhados, recurso que, aliado à retirada de verbos e locuções no futuro do presente, serve igualmente para evitar a criação de falsos prognósticos. Eliminado os defeitos/problemas de generalização indevida e de falso pressuposto, também a relação de causa e consequência torna-se sustentável e converte-se em estratégias argumentativa. Vejamos, a seguir, um exemplo de como isso ocorre com a outra tese (figura 25).

Figura 25 - Terceira fase e reescrita dos argumentos da tese 2

| Download pirata não pode ser considerado crime. (Com defeitos) | Download pirata não pode ser considerado crime. (Corrigido) |
|--|--|
| <p>Fazer o download de arquivos piratas não pode ser considerado crime, mas uma forma de facilitar o acesso a bens culturais. A questão é que a indústria do entretenimento precisa se adaptar à agilidade requerida pelos novos tempos, o que certamente surtirá efeitos comercialmente positivos. Prova disso é caso das gravadoras nacionais e internacionais, que hesitaram muito em vender músicas pela internet, mas hoje faturam bilhões de dólares com essa prática. Está na hora de Hollywood fazer o mesmo. Enquanto não fizer isso, haverá quem o faça, pirateando.</p> | <p>Fazer o download de arquivos piratas não pode ser considerado crime, mas uma forma de facilitar o acesso a bens culturais e de fazer a indústria do entretenimento se adaptar à agilidade requerida pelos novos tempos. Nesse sentido, a pirataria poderá até surtir efeitos comercialmente positivos. Prova disso é caso das gravadoras nacionais e internacionais que, em sua maioria, hesitaram muito em vender músicas pela internet, mas hoje faturam bilhões de dólares com essa prática. Hollywood poderia fazer o mesmo, até porque, enquanto não fizer isso, é muito provável que alguém o faça, pirateando .)</p> |
| <p>É necessário lembrar que todo mundo faz download ilegal: no Brasil, líder mundial na prática, fazer isso. Se você tentar bloquear, acharão novas formas de compartilhar às antigas formas. Além disso, internet.</p> | <p>É necessário lembrar que download ilegal já faz parte da rotina da maioria das pessoas: no Brasil, líder mundial na prática, (41% do total dos internautas admite baixar pirataria</p> |
| <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: center;">3ª Fase - Instruções</div> <p>Nessa fase do game você precisa apontar as estratégias de argumentação utilizadas no texto.</p> <p>Leia as instruções a seguir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clique nas partes marcadas no texto para especificar qual a estratégia relacionada. 2. Na janela que abrir, clique sobre a estratégia que, na sua opinião, relaciona-se com o trecho escolhido. 3. Clique no botão "Escolher" <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> Iniciar </div> | |

Fonte: acervo da pesquisa

Na figura 25, adotamos o mesmo princípio demonstrado na 24, apresentando, agora, apenas a tese “Download pirata não pode ser considerado crime”. Fazemos a leitura do segundo período do primeiro bloco da esquerda: “A questão é que a indústria do entretenimento precisa se adaptar à agilidade requerida pelos novos tempos, o que **certamente surtirá** efeitos comercialmente positivos”. Mais uma vez, temos a formação de um falso prognóstico, em negrito, ocasionado pelo verbo no futuro do presente (“surtirá”), cujo sentido de “previsão” é reforçado pela palavra “certamente”, que, nesse caso, expressa certeza de algo que não se pode comprovar. Como sugestão de reescrita, vemos que parte do período soma-se ao anterior, ficando: “Fazer o download de arquivos piratas não pode ser considerado crime, mas uma forma de facilitar o acesso a bens culturais e de fazer a indústria do entretenimento se adaptar à agilidade requerida pelos novos tempos. Nesse sentido, a pirataria **pode até surtir** efeitos comercialmente positivos”. Ao somar os períodos de modo a “encaixá-los”, evita-se

a atomização e cria-se uma relação de causa e consequência, a qual é reforçada pela ideia do período seguinte que, mesmo se apoiando em um efeito futuro, não ocasiona falso pressuposto, uma vez que a modalização em negrito adiciona valor semântico de possibilidade.

Devido ao espaço na página do *game*, foi necessário dividir a terceira fase em duas etapas por um critério de legibilidade e organização. Esse é um dos motivos que nos levou a não adotar a disposição das fases 1 e 2, que apresentavam os dois vieses ao mesmo tempo. O outro motivo é não sobrecarregar o jogador com excesso de informações, dessa forma, o *gamer* pode manter o foco em um argumento por vez, pensar em como ele se ajusta ao viés ao qual foi vinculado e observar as mudanças ocorridas na reescrita, uma vez que é possível ver, lado a lado, as duas versões do argumento e a “transformação” dos defeitos/problemas em estratégias argumentativas.

A análise da interação/interatividade apresentada pelo *game* – na forma de instruções, gráficos, *feedbacks*, pontuações, avatar (mascote) –, das situações desafiantes e dos exemplos de reescrita, elementos valorizados por nossos colaboradores, permitem-nos afirmar que *serious games* podem servir como catalizadores do “interesse”, um dos propulsores da “agência”. Sendo assim, se ArgumentAÇÃO conseguir despertar nos jogadores o “interesse verdadeiro” (DEWEY, 1978), poderá fazer com eles se sintam motivados a se tornarem agentes do próprio letramento, desenvolvendo progressivamente as competências de leitor e de escrevente, que podem ser expandidas para situações sociais além do ambiente de simulação. Uma vez que esses sujeitos se tornem cada vez mais críticos e competentes com relação à escrita, é possível vislumbrar a possibilidade de que eles possam “liderar o planejamento, organização e realização de atividades envolvendo o uso da escrita que interessem ao aluno [os envolvidos] e que tenham alguma função real na sua vida social.” (KLEIMAN, 2009, p. 25).

Portanto, podemos concluir que é possível expandir o conceito de agente de letramento, se considerarmos outras situações, além da sala de aula, em que um sujeito envolve, enquanto articulador, outros em ações sociais da vida real em que se reserva à escrita um papel central. Por essa razão, podemos afirmar que o jogador de ArgumentAÇÃO pode ser encarado como um agente de letramento.

4.5 PRINCÍPIOS DE APRENDIZAGEM

As categorias de análise de que tratamos anteriormente (descolecão; interesse; multimodalidade, multissemiótica e interatividade; agente de letramento) são também princípios de aprendizagem, talvez até os mais evidentes em Argumentação. Nesta seção, queremos definir e enfatizar alguns outros princípios, os quais, segundo pensamos, podem ser adotados como direcionamentos para a construção e a análise de outros *serious games*.

Sendo assim, ao longo deste capítulo, buscaremos complementar as respostas dadas nas seções anteriores às perguntas de pesquisa 3 e 4, respectivamente: Quais princípios de aprendizagem estão envolvidos em Argumentação? Quais direcionamentos advindos de Argumentação podem servir de modelo para o desenvolvimento de outros *serious games*?

Os “princípios de aprendizagem” de que agora passamos a tratar foram pensados com base em Gee (2010), Mattar (2010) e Miller (2012) e foram, conforme explanaremos, também evidenciados por dados referentes ao nosso objeto de estudo. Consideramos mais produtivo apresentar esses princípios na forma de quadro para, após, detalharmos alguns deles um pouco mais a fim de evidenciarmos como se incorporam a Argumentação.

O primeiro princípio de aprendizagem é a “Cooperação humano-computador”. A compreensão do funcionamento de qualquer jogo digital se dá conforme o jogador se dispõe a explorar o ambiente virtual; o programa, por sua vez, tem de fornecer pistas para que o jogador faça essa exploração do modo mais eficiente possível. Para que a identificação dessas pistas ocorra de maneira mais satisfatória, é preciso que o agente humano esteja disposto a confiar e a cooperar com o agente tecnológico. Quanto maior o grau de interação entre esses agentes, quanto maior a “cooperação”, mais bem-sucedida tende a ser a tarefa que se quer realizar ou a aprendizagem de novos conhecimentos. Essa cooperação pode favorecer a aquisição de saberes de forma mais autônoma, podendo despertar no aprendiz a percepção de que as TIC, incluindo os *videogames*, podem ser utilizadas para algo mais do que simples entretenimento, ou melhor, que diversão e aprendizagem podem ser complementar.

O segundo princípio, “Personalização”, ajusta-se ao fato de que indivíduos diferentes têm estilos diferentes de aprendizagem, principalmente em se tratando dos nativos digitais (MATTAR, 2010), por isso os videogames devem oferecer personalização da jogabilidade, ou seja, modos de jogar diversos, escolhidos pelo jogador. Da mesma forma, é salutar que o professor de LP elabore aulas de modo a beneficiar o maior número possível de estilos de aprendizagem. Por exemplo, a possibilidade de limitar ou não o tempo para concluir tarefas,

a possibilidade de as atividades/missões serem ou não mediadas por um tutor, que pode ser o próprio professor, monitores, colegas de turma mais experientes ou, ainda, na forma de consulta a manuais ou com uso do computador.

Chamamos de “Problemas bem estruturados” o terceiro princípio de aprendizagem. Para compreendê-lo, é preciso saber que os problemas com que um jogador se depara no início de um game, normalmente fáceis para ambientar o usuário, devem propiciar experiências que apontem para a solução de problemas futuros, normalmente mais difíceis e complexos. Em outras palavras, cada etapa de o jogo, principalmente as primeiras, devem preparar o jogador para os desafios futuros. O aprendiz, na experiência consciente com games, pode vir a perceber que conteúdos e discussões em sala de aula se concatenam, ou seja, os saberes e experiências anteriores podem ajudá-los na formação de background para superação de dificuldades futuras como compreender novos conteúdos ou lidar com novas situações.

Já o quarto princípio de aprendizagem, “Frustração e prazer”, relaciona-se ao fato de que os problemas apresentados a um jogador não podem ser demasiado fáceis, devem, sim, ser desafiadores, dar a sensação de que são momentaneamente insolúveis. Em outras palavras, devem ser difíceis, mas exequíveis, forçando o jogador a buscar soluções criativas e inteligentes e também aperfeiçoamento a fim de que possa progredir. Ao se deparar com um obstáculo novo, o jogador frustra-se pela dificuldade de superá-los, mas uma vez que visualize o próprio progresso, conquistado ao longo das tentativas, terá o estímulo para prosseguir até o fim. Aos poucos, esse esforço transmuta-se em prazer que tem como ápice a solução do desafio. O aluno que aprende a lidar com frustração dos jogos digitais tende a fazer o mesmo em outras situações, embora, muitas vezes, precise do auxílio do professor para perceber o próprio progresso e para dar orientações que ajudem o aprendiz. Nesse caso, se o aluno, ao lidar com dificuldades escolares, pensar como gamer, em vez de desistir pode ser levado a perceber que em ambas as situações ele pode refazer passos anteriores quantas vezes for necessário a fim vivenciar novamente experiências que lhe servirão para superar o desafio no qual esbarrou.

A “Informação simultânea e situada”, quinto princípio, dizem respeito ao fato de que os videogames não saturam o jogador com informações, apresenta-as no decorrer das ações e conforme forem necessárias. Dessa maneira, a informação apresentada aparece sempre de maneira contextualizada. Além disso, normalmente, uma informação que já tenha sido exposta pode ser recapitulada a qualquer momento. Esse princípio assemelha-se ao learning by doing, ou seja, permite que o aprendizado ocorra simultaneamente em termos teóricos e práticos, partindo-se da “necessidade” de resolver um problema específico.

Para compreender o sexto princípio, “Aquários”, é preciso lembrar que nesse ambientes desenvolvem-se pequenos ecossistemas simplificados, mas que permitem ver parte do funcionamento e das interações do ecossistema de origem. Metaforicamente, podem ser concebidos como um modo de apresentar o tutorial com as primeiras instruções diluído no próprio ato de jogar: normalmente, as primeiras fases de um jogo são versões simplificadas dele próprio que servem a essa apresentação.

O sétimo princípio, “Caixas de areia” também é fruto de analogia e relaciona-se com os “Aquários”. As caixas de areia são zonas protegidas para que as crianças possam explorar. Metaforicamente, significam espaços do jogo utilizados para a ambientação dos jogadores, zonas ou fases que podem ser exploradas sem grandes riscos. Apenas após conseguirem a experiência necessária para enfrentarem o mundo mais amplo do game, é que os jogadores saem das caixas e passam a se arriscar. São também formas de apresentação tutorial.

Feita essa exposição, pensamos que, desses sete princípios, quatro devem ser mais detalhados, tendo em vista estarem bastante presentes em ArgumentAÇÃO: “personalização”, “informação simultânea e situada”, “aquários” e “caixas de areia”.

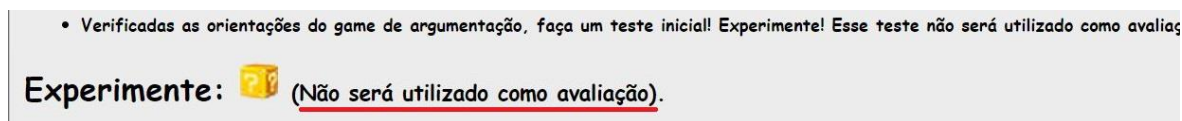
Consideramos que a seleção temática dos artigos de opinião, com base em campos de interesse dos alunos, é uma forma de “personalização”. Também o é a própria adoção de um *game* como ferramenta de ensino-aprendizagem. Isso porque, além das aulas de PLE, dos materiais didáticos impressos e digitais, da monitoria, o aluno pode optar por um estilo mais lúdico de estudar, o qual está disponível, com correção automática e *feedback*, a qualquer hora e em qualquer lugar, desde que haja um computador com acesso à internet. Apesar de a personalização já se fazer sentir nesses aspectos, consideramos necessária a adição de outras formas, como a seleção de níveis de dificuldade e de modo de jogo com tempo e sem.

No tocante à “informação simultânea e situada”, vem ao encontro da prática já adotada na própria disciplina, conforme tratamos em seção anterior (2.3 Os componentes curriculares), corroborados por Paiva-Monte (2013). Em ArgumentAÇÃO, esse princípio se faz sentir no fato de que o jogador não é levado a fornecer informações conceituais sobre estratégias ou defeitos/problemas argumentativos, tampouco esses conteúdos são explorados apenas abstratamente, são, sim, vinculados a textos representativos do gênero artigo de opinião com circulação real.

Além disso, não damos todas as instruções de uma vez, aquelas que são específicas de uma fase somente são apresentadas quando ela é iniciada e ficam disponíveis para consulta a qualquer momento. Os quadros de estratégias e de defeitos/problemas também não são apresentados de uma vez só, mas apenas na fase em que são necessários, e o *gamer* não é obrigado a memorizá-los, também os pode ver no momento em que desejar. O jogador não é, pois, considerado um técnico, mas alguém capaz de articular conhecimentos e informações, a fim de solucionar os problemas do *game* e progredir a cada fase, que pode engajar-se na discussão de uma polêmica real em voga na sociedade a partir de uma perspectiva crítica que lhe permita analisar argumentos de maneira crítica e sem passionalidade.

Com relação aos “aquários”, atualmente, todos os *games* a que tivemos acesso utilizam esse recurso. Sendo assim, esse princípio também foi incorporado em ArgumentAÇÃO. O modo de jogo experimentar (figura 26) serve de aquário para preparar o jogador para situações de avaliação, quer sejam elas com o uso do próprio *game* quer sejam para atividades diversas da disciplina de PLE-II que valorizem os mesmos saberes que as fases do *game*.

Figura 26 - Aquários



Fonte: acervo da pesquisa

Conforme grifado na figura, nesse modo, o jogador pode fazer todas as experimentações que forem necessárias a fim de se familiarizar com o *game* e sondar os próprios conhecimentos. O *gamer* terá uma amostra do funcionamento sem, contudo, ver o sistema completo, que adicionará, por exemplo, o fator dificuldade e número de tentativas, além de uma quantidade maior de artigos no banco de dados, o que significa menor probabilidade de ele acessar o mesmo texto duas vezes.

Já com relação às caixas de areia, igualmente presentes nos jogos que conhecemos, consideramos que esse princípio se faz sentir no nosso objeto pelo fato de que o *game* em si se configura como um espaço simulado desafiante para o jogador, mas livre de grandes riscos. Melhor dizendo, para nossos alunos, o *game* serve como uma caixa de areia para ambientá-los com relação às práticas argumentativas em voga na sociedade, uma vez que lhes permite viverem experiências sem os riscos que correriam caso se envolvessem, no mundo real, em situações que lhe trouxessem riscos causados pela possível pouca experiência. Na verdade, é desejável que não só um *serious game*, mas também a própria sala de aula sirva como caixa

de areia. Entretanto, isso só é possível em aulas que permitam, de fato, que o aluno possa vislumbrar como experiências e conhecimentos se articulam e se tornam aplicáveis a situações da vida fora do ambiente escolar.

Os princípios de aprendizagem de que tratamos, segundo nossa reflexão, são imprescindíveis à criação de *serious games*. Não levar isso em consideração pode fazer com que o jogo se converta em apenas mais uma atividade de abstração, ou incorrer-se no erro de introduzir uma nova tecnologia sem que haja mudança de natureza metodológica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, tecemos nossas últimas considerações acerca da pesquisa desenvolvida. Antes, porém, consideramos importante fazer um apanhado geral do trabalho que desenvolvemos. Iniciamos esclarecendo, na introdução, o significado do título que escolhemos, *For The Win (FTW)!*, expressão que nos serve como uma espécie de estandarte. A partir disso, expusemos a necessidade de se investir em práticas situadas de ensino de língua(gem), demonstrando especial interesse por aquelas que visam ao letramento digital e aos multiletramentos. Dentre as diversas possibilidades de artefatos didáticos, assumimos como foco o uso de *serious games*.

No capítulo 2, fizemos a contextualização da pesquisa, apresentando o nosso *locus*, composto pela ECT e pelo IMD, instituições que, na UFRN, são responsáveis, respectivamente, pelos cursos de BCT e BTI, os quais também foram descritos. Na sequência, também buscamos explicar, sucintamente, os princípios teórico-metodológicos que direcionam as disciplinas da área de PLE. Por fim, apresentamos nossos colaboradores, montando um perfil sintético de cada um deles.

Já o capítulo 3 foi reservado para a exposição de nosso referencial teórico-metodológico. Nas seis primeiras seções, correlacionamos esses pressupostos à pesquisa desenvolvida: traçamos um breve panorama do ensino de LP no Brasil e nossa compreensão de língua(gem); demonstramos a inserção desta pesquisa na área da LA; demonstramos como os Estudos de Letramento e a Pedagogia Crítica direcionaram esta pesquisa; fizemos algumas considerações sobre o ensino de argumentação no Brasil e a relação entre esse ensino, a disciplina de PLE-II, o trabalho com o “artigo de opinião” e o game ArgumentAÇÃO; definimos teoricamente *videogames* e *serious games*; e expusemos o estado da arte baseados em cinco pesquisas brasileiras. Nas três últimas seções, tratamos da caracterização da abordagem da pesquisa, da geração de dados e dos princípios norteadores da construção do game ArgumentAÇÃO.

No capítulo 4, fizemos a análise dos dados gerados para esta pesquisa, os quais fizeram emergir cinco categorias: “descoleção”, associada à introdução de *games* em contextos de ensino-aprendizagem; “interesse”, que se relaciona a um dos potenciais educativos presentes em ArgumentAÇÃO; “multimodalidade”, “multissemiose” e “interatividade”, tríade associada às práticas de leitura e escrita digitais e potencializadas pelo uso do *game* desenvolvido para PLE-II; “agente de letramento”, categoria que relacionamos à capacidade que os aprendizes têm de agir socialmente por meio da escrita, envolvendo-se, inclusive, em práticas que aprimorem o uso dessa tecnologia, seja em benefício próprio ou da coletividade; “princípios de

aprendizagem”, que se refere a sete motivos pelos quais o ensino com *games* pode contribuir para práticas de ensino mais significativas.

Apresentado esse quadro geral da pesquisa, consideramos necessário desmistificar algumas questões, com base na leitura das pesquisas a que tivemos acesso durante a realização deste estudo, relacionadas aos *videogames* e ao uso deles como ferramenta de ensino antes de apresentarmos as conclusões a que pudemos chegar, especificamente, a partir do nosso objeto de estudo.

A primeira questão diz respeito ao fato de jogos digitais reduzirem o convívio dos indivíduos com outras pessoas, promovendo o isolamento social. Contrário ao que pensa o senso-comum a respeito disso, com muita frequência, formam-se comunidades extremamente complexas, principalmente com o advento da internet: jogadores reúnem-se com os amigos para jogarem juntos ou para discutirem assuntos relacionados ao jogo, pessoalmente ou por *chats* e fóruns *online*, com amigos próximos ou que estejam em quase qualquer lugar do mundo. Essas discussões, muito frequentemente, acabam evidenciando outros interesses comuns entre os participantes, o que acaba promovendo aproximação entre eles.

Outro ponto “problemático” diz respeito à desconfiança de que os jogos digitais desestimulam práticas de leitura e de escrita e tornam os jogadores preguiçosos. Na verdade, ocorre o contrário, pois a maioria dos jogadores costuma recorrer a manuais e revistas especializadas, que apresentam uma linguagem técnica por vezes bastante “difícil” e nem sempre no idioma do jogador, para se aprofundarem mais na história dos *games* e compreenderem melhor o funcionamento deles. Além disso, os *chats* e fóruns de discussão promovem tanto a leitura quanto a escrita, uma vez que muitos usuários desejam obter mais informações ou ajudar aqueles que tem encontrado dificuldade. Mais do que isso, os jogos digitais exigem constante leitura das semioses que os compõem, bem como a correlação quase instantânea entre os signos que se apresentam simultaneamente, o que exige bastante esforço cognitivo, inclusive, demandando não apenas proficiência em leitura, mas também velocidade de raciocínio e capacidade de avaliar uma situação e tomar decisões o mais rápido possível.

Como podemos ver, as pesquisas relacionadas a jogos digitais têm muito a contribuir para que tenhamos a devida compreensão do funcionamento desses *softwares* e das potencialidades de seus usos, bem como no que diz respeito à avaliação das contribuições que eles têm a dar em contextos como a sala de aula ou das limitações de uso dessas ferramentas. O que não se pode é condenar o uso dos *videogames* nem tratar das polêmicas que os envolvem sem que haja a devida reflexão, a qual deve buscar respaldo na ciência. Dito isso, podemos tratar mais

especificamente das conclusões a que chegamos com nossa pesquisa, ao avaliarmos o funcionamento e o uso do *serious game* ArgumentAÇÃO.

As categorias de análise desenvolvidas ao longo do capítulo 4 direcionam-nos a algumas conclusões, a partir das quais pretendemos contribuir para que, na área de Linguística Aplicada, e, mais especificamente, dos Estudos de Letramento, seja possível desenvolver uma visão mais acurada a respeito da relação entre *serious games* e ensino de práticas de leitura e de escrita do gênero “artigo de opinião”. Também, conforme delimitado nos nossos objetivos, almejamos desenvolver reflexão acerca de como as práticas de leitura e de escrita nos *games* podem extrapolar os limites da simulação; explicitar os princípios de aprendizagem envolvidos em ArgumentAÇÃO; e, por fim, propor direcionamentos para o desenvolvimento de *games* cuja finalidade assemelhe-se à presente em ArgumentAÇÃO.

Nesse intuito, esforçamo-nos para apresentar e analisar, a partir de um viés teórico-metodológico, dados capazes de comprovar aquilo que outrora foram apenas impressões. Nesse sentido, a fim de que possamos concluir este trabalho, retomamos as perguntas que nos nortearam e apresentamos sucintamente as respostas a que pudemos chegar.

A primeira das questões que nos propomos a responder diz respeito a “como” o uso de *serious games* favorece o ensino-aprendizagem de leitura e escrita do gênero “artigo de opinião”. Com relação a isso, podemos destacar que a inclusão desse *software*, principalmente para o ensino de língua materna, configurou-se como uma forma de descoleção dos saberes e métodos tradicionais, tão fortemente em voga ainda hoje. A partir desse ato de descolecionar, pudemos trazer à baila saberes e tecnologias que já fazem parte da vida de nossos alunos fora do ambiente de sala de aula, o que, segundo evidenciado pelos dados, é, ao mesmo tempo, um sinal de respeito às vivências deles e uma forma eficiente de implicá-los no processo de ensino-aprendizagem. Isso ocorre porque, conforme afirmaram alguns dos colaboradores, fica um pouco mais evidente a relação de contínuo entre o universo acadêmico e a vida deles, ou seja, entre o que se estuda em PLE-II, o *game* e as práticas reais que ele simula.

Nossos dados também revelaram, ainda sobre essa primeira pergunta, que o “interesse” despertado pelo uso de jogos digitais tende a fazer com que os alunos/jogadores aprendam a manter o foco em tarefas que sejam dispendiosas e, por vezes, frustrantes, a fim de alcançarem determinados objetivos, como desenvolver melhor estratégias de leitura e de escrita relacionadas ao discurso argumentativo, com foco no gênero “artigo de opinião”. A simulação via *game* parece, de fato, ajudá-los a se manter atentos e motivados mesmo diante de desafios que não apresentem recompensas imediatas. O ganho disso para o ensino-aprendizagem de argumentação relaciona-se ao fato de que “dominar” os tantos

aspectos que dizem respeito à construção e ao uso efetivo de gêneros da ordem do argumentar, sobretudo diante da cobrança acadêmica representada por uma disciplina como PLE-II, é, para muitos alunos do BCT e do BTI, uma tarefa penosa – por assim dizer –, ao menos enquanto eles não conseguem enxergar os resultados desse esforço.

Sendo assim, se o aluno/jogador aprender a persistir diante dessas situações desafiadoras e, por vezes, frustrantes, algo que os *games* “ensinam” colateralmente, é bem possível que ele consiga espalhar esse comportamento para outras situações de sua vida, como aprender o conteúdo relacionado à argumentação e, mesmo aos poucos, passar a aplicar esse conhecimento em situações reais. Em outras palavras, esse jogador tenderá a se esforçar mais na compreensão e apreensão do conhecimento que subjaz ao uso efetivo dos gêneros argumentativos.

Ao abordarmos no *game* situações que podem ajudar o aluno/jogador a lidar com a argumentação e com a realização dela em gêneros discursivos, o que almejamos, conforme já mencionado em seções anteriores, não é somente fazê-lo dominar técnicas ou somente testar a apreensão de conhecimentos teóricos; nosso intuito é poder, a partir da simulação, envolvê-lo em uma atividade capaz de contribuir efetivamente para a ampliação do(s) letramento(s) dele. Isso nos conduz ao segundo questionamento a que nos propomos responder: quais são os benefícios de ArgumentAÇÃO para a ampliação do letramento dos jogadores?

No que diz respeito a essa questão que em muito se relaciona com a anterior, podemos afirmar que um dos grandes benefícios trazidos por ArgumentAÇÃO diz respeito ao interesse despertado nos *gamers* que, ao verem materializados os resultados de suas ações, podem vir a desenvolver uma visão mais ampla e crítica a respeito de como elas podem lhes servir também em práticas reais. Nesse sentido, esses jogadores são levados, mesmo que indiretamente, a perceber que a leitura e a escrita de artigos de opinião podem se constituir como formas de ação social: ao analisarem problemas argumentativos, são encorajados a pensar reflexivamente a respeito, por exemplo, de falácias que, por vezes, passam despercebidas e conseguem convencer alguns; ao observarem as estratégias de argumentação, são incitados a perceber a importância da reescrita, além de conhecerem alguns procedimentos argumentativos valorizados no mundo real que lhes podem permitir maior participação nos debates que se lhes apresentarem fora do *game*.

Ora, se, do nosso ponto de vista teórico-metodológico, o Letramento é encarado como forma de ação social que se dá por meio da escrita, perceber-se capaz de participar ativamente dos embates sociais, utilizando como um dos subsídios o conhecimento acerca de argumentação e do gênero “artigo de opinião” é uma importante conquista. Isso, conforme evidenciamos, é reforçado em ArgumentAÇÃO.

Além disso, uma vez que os gêneros discursivos materializados em hipertextos digitais têm se tornado cada vez mais importantes para a sociedade atual, é necessário que nossos alunos desenvolvam mais experiências de leitura multimodais e multissemióticas. O *game* põe o jogador em contato, por meio de prática simulada, com artigos de opinião reais e estimula-o a assumir uma postura crítica frente a esses textos, ou seja, põe o *gamer* na posição de avaliador desses textos, o que é estimulado por meio das possibilidades de interação com o próprio jogo. A partir dessa posição, e animado – dentre outros fatores – pelo desejo de obter uma pontuação alta, o jogador se vê em uma situação em que é necessário realmente lançar mão dos conhecimentos teóricos desenvolvidos na disciplina de PLE-II, além de utilizar diferentes estratégias de leitura multimodal. Com isso, tende a consolidar o conhecimento adquirido, convertendo-o em práticas: mais diretamente, de leitura, mas com prováveis reflexos na escrita.

Outro fato a levar em conta é que, ao avaliarem o *game* e também os artigos de opinião apresentados, os colaboradores ensaiam uma crítica sobre a própria escrita em ambiente *online*. Melhor dizendo, eles parecem se sentir mais à vontade para “apontarem” defeitos e qualidades dos mecanismos de fazer sentido do jogo, além das estratégias e dos defeitos/problemas argumentativos dos artigos. Isso pode fazer com que eles passem a dirigir um olhar de distanciamento para a própria escrita, (re)pensando melhor o que escrevem antes de tornar público o produto. Dito isso, passamos à próxima questão.

A fim de respondermos à terceira pergunta – quais princípios de aprendizagem estão envolvidos em ArgumentAÇÃO? –, desenvolvemos o item 5.5 e o quadro 5. São eles: “descoleção”; “interesse”; “multimodalidade, multissemiótica” e “interatividade”; “agência”; “cooperação humano-computador”; “personalização”; “problemas bem estruturados”; “frustração e prazer”; “informação simultânea e situada”; “aquários”; e “caixas de areia”.

Embora haja especificidades em cada um dos princípios de aprendizagem aqui arrolados, conforme esclarecemos no capítulo 4, é o conjunto e a interação entre eles que faz o *game* ArgumentAÇÃO funcionar dentro das expectativas dos desenvolvedores. Sem que haja conjunção entre os princípios, é pouco provável que se consiga desenvolver *serious games*, principalmente se esses tiverem como foco a promoção de ensino-aprendizagem situado. Essa

compreensão conduz-nos à próxima questão, uma vez que a experiência com ArgumentAÇÃO permite-nos enxergar possíveis caminhos exitosos no uso de *games* como ferramenta de ensino.

No que diz respeito ao último questionamento, ou seja, a quais direcionamentos advindos de ArgumentAÇÃO podem servir de modelo para o desenvolvimento de outros *serious games*, temos a dizer que os princípios de aprendizagem observados nesse jogo mostraram-se de tal forma relevantes que, de nossa perspectiva, poderiam ser adotados como norteadores de jogos sérios de maneira geral. Entretanto, reconhecemos que ainda há muito a ser realizado em termos de aperfeiçoamento e que os demais pesquisadores/desenvolvedores que se envolvam em empreendimentos de natureza similar ao nosso devem observar as particularidades do contexto em que eles se insiram. Como dito anteriormente, alguns princípios de que tratamos são gerais, outros específicos e eles se mostram funcionais diante do contexto que se apresenta. Portanto, são situados.

De fato, reforçamos um caráter apontado no início deste trabalho: para que se desenvolvam novas tecnologias e metodologias de ensino-aprendizagem, é necessário observar a situacionalidade e as necessidades de adaptação. Para tanto, a disposição investigativa e a atualização teórico-metodológica da equipe responsável pela criação e manutenção de um *serious game* é imprescindível, além da colaboração entre os envolvidos e entre esses e o público-alvo, que pode ser representado por *beta testers*.

Com efeito, as conclusões da pesquisa sugerem que aprendemos melhor quando podemos praticar e, por isso, o ensino de gêneros argumentativos mediado por videogames pode surtir efeitos positivos para a aprendizagem de discentes. Entretanto, os videogames por si não representam uma “solução” para os problemas educacionais. “ArgumentAÇÃO” é um caminho com possibilidades de êxito em se tratando de PLE-II. Sendo assim, pensamos que esse *serious game* pode ser encarado como uma ferramenta digital à disposição desse componente curricular, mas cujo uso pode ser expandido a outras realidades desde que isso seja feito de maneira pensada e não como uma fórmula.

Nessa perspectiva, os dados, em geral, apontam para o fato de que a integração do *serious game* “ArgumentAÇÃO” à disciplina de PLE-II vem desencadeando importantes contribuições para a aprendizagem do discurso argumentativo entre os graduandos do BCT e do BTI. Dentre essas contribuições, destacamos: a promoção de práticas de leitura e escrita do gênero da ordem do argumentar “artigo de opinião”, baseadas na ação-reflexão-ação proporcionada pelo uso desse game; o desenvolvimento de práticas de leitura multimodais e multissemióticas; o reposicionamento do estudante-leitor-escrevente que passa a se ver como um agente de letramento que articula recursos multimodais e multissemióticos.

Apesar de considerarmos satisfatórias as conclusões a que chegamos, reconhecemos a importância de prosseguirmos com esta pesquisa, inclusive incorporando métodos que nos permitam ver relações de ordem quantitativa – como refletir sobre o quanto o *game* afeta a média dos alunos/jogadores na disciplina de PLE-II. Com isso, esperamos, com o tempo, aprofundarmo-nos ainda mais nos aspectos relacionados ao uso de ArgumentAÇÃO como ferramenta de ensino. Ademais, consideramos ser necessário, a partir desta pesquisa, retornarmos à “prancheta” para podermos aperfeiçoar o *game*. Também consideramos salutar que outros pesquisadores interessados em *serious games* possam nos dar suas contribuições, fazendo a crítica cabível ao *game*.

REFERÊNCIAS

- ABREU, A. S. *A arte de argumentar: gerenciando razão e emoção*. 13. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009.
- ALVES, M. P. C. O Ethos construído e a exotopia do olhar: memórias de leitura de professores em formação continuada. Disponível em: <http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_antteriores/anais17/txtcompletos/sem20/COLE_964.pdf>. Acesso em 10 out. 2013.
- ARAÚJO, J. Os gêneros digitais e os desafios de alfabetizar letrando. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, Campinas, 46(1), p. 79-92, jan./jun. 2007.
- _____. ARAÚJO, J. O texto em ambientes digitais. In: Carla Viana Coscarelli. (Org.). *Leituras sobre a leitura: passos e espaços na sala de aula*. Belo Horizonte: Vereda, 2013, v. 1, p. 88-115.
- ARAÚJO, J.; DIEB, M. Autoria e deontologia: mediação de princípios éticos e práticas de letramento na escrita acadêmica em um fórum virtual. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 83-104, 2013.
- _____. Tecnologia digital e agência: ressignificando a tarefa da escrita escolar. *Revista da Anpoll*, n. 37, p. 37-55, Florianópolis, Jul./Dez. 2014
- BAGNO, M. *Dramática da língua portuguesa: tradição gramatical, mídia & exclusão social*. 6ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.
- BAKHTIN, M; VOLOSHINOV, V. [1929]. *Marxismo e filosofia da linguagem*. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.
- _____. [1979] *Estética da criação verbal*. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- _____. [1952-1953] Os gêneros do discurso. In: _____. *Estética da criação verbal*. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. p.261-306.
- BARROS, M. E. R. A. B. A língua portuguesa na escola: Percurso e perspectiva. *Revista Interdisciplinar*, v.6, n.6, Itabaiana, p. 35-56, jul./dez. 2008.
- BARTON, D.; HAMILTON, M.; IVANIC, R. *Situated Literacies*. London: Routledge, 2000
- BAZERMAN, *Gênero, agência e escrita*. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- BERTHOFF, A. E. Prefácio. In: FREIE, P.; MACEDO, D. [1921]. *Alfabetização: leitura da palavra leitura do mundo*. 3 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002, p. XIII-XXV.
- BOFF, O. M. B.; KÖCHE, V. S.; MARINELLO, A. F. O gênero textual artigo de opinião: um meio de interação. *ReVEL*, vol. 7, n. 13, 2009.
- BRAGA, D. B. A comunicação interativa em ambiente hipermídia: as vantagens da hipermodalidade para o aprendizado no meio digital. In: MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (orgs.). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido*. 2 ed., Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.
- BRAGA, D. B.; RICARTE, I. L. M. *Letramento e tecnologia*. Coleção linguagem e letramento em foco. Campinas: Cafiel, 2005.
- BRANDÃO, T. *Texto argumentativo: escrita e cidadania*. Pelotas: L. M. P. Rodrigues, 2001.
- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- _____. *Parâmetros Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio*. Brasília: MEC/SEF, 2000.

_____. *Parâmetros Curriculares Nacionais + Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 2007.

BRUNS, A. *Towards Producers: futures for User-Led Content Production*. In Sudweeks, Fay and Hrachovec, Herbert and Ess, Charles, Eds. *Proceedings Cultural Attitudes towards Communication and Technology 2006*, pages pp. 275-284, Tartu, Estonia. Disponível em: <http://eprints.qut.edu.au/4863/1/4863_1.pdf>. Acesso em 11 out. 2014.

BUNZEN, C. S. *Livro didático de Língua Portuguesa: um gênero do discurso*. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Departamento de Linguística Aplicada do Instituto de Estudos da Linguagem. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), 2005.

BUZATO, M.E.K. *Letramento e Inclusão na Era da Linguagem Digital*. IEL/UNICAMP, Março de 2006. Mimeo.

_____. Letramentos multimodais críticos: contornos e possibilidades. *Revista Crop*, São Paulo, p. 108-144, dez. 2007.

CARVALHO, F. F. Literacia mediática y comunicación visual: contribuciones de la gramática visual para el análisis e interpretación de los significados construidos por layouts de páginas web. In: *VI Congrès Internacional Comunicació I Realitat*, Facultat De Comunicació Blanquerna. Universitat Ramon Llull Trípodos, Extra, Barcelona, 2011.

CHAO, M. L. Caligrafia em extinção. *Revista Planeta*, São Paulo, 472 ed., jan. 2012.

CANÇADO, M. Um estudo sobre a pesquisa etnográfica em sala de aula. *Trabalhos em linguística aplicada*. n. 23. p. 55-69, 1994

GARCIA-CANCLINI, N. *Culturas Híbridas - estratégias para entrar e sair da modernidade*. Tradução de Ana Regina Lessa e Heloísa Pezza Cintrão. São Paulo: EDUSP, 2006.

CELANI, M. A. A. Transdisciplinaridade na Linguística Aplicada no Brasil. In: SIGNORINI, I.; CAVALCANTI, M. C. (orgs.) *Linguística Aplicada e Transdisciplinaridade: questões e perspectivas*. Campinas: Mercado de Letras, 1998, p. 129-142.

CEREJA, W. R. Ensino de língua portuguesa: entre a tradição e a enunciação. In: HENRIQUES, C. C. e PEREIRA, M. T. G. (orgs.) *Língua e transdisciplinaridade: rumos e conexões*. São Paulo: Contexto, 2002, p. 153-160.

CORRÊA, H. C. O.; LIRA, A. F. O ensino da escrita: análise de três livros didáticos da década de 1940. *Working Papers em linguística*, Florianópolis, v. 13, n. 2, p. 01-36, jul./set. 2012.

COSCARELLI, C. V.; NOVAIS, A. E. Leitura: um processo cada vez mais complexo. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 45, n.3, p. 35-42, jul./set. 2010.

COSTA, T. M. A. *A escrita dos professores de língua portuguesa: desvelando dizeres e saberes*. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada). Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2014.

DEWEY, J. [1913]. *Vida e educação*. 10 ed. São Paulo: Melhoramentos; [Rio de Janeiro]: Fundação Nacional de Material Escolar, 1978.

_____. [1959] Como pensamos. Como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo: uma reexposição. In: WESTBROOK, R. B.; TEIXEIRA, A.; ROMÃO, J. E.; RODRIGUES, V. L. (orgs.) *John Dewey*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010, p. 111-128.

DIONISIO, A. P. Gêneros textuais e multimodalidade. In: KARWOSKI, A.M.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K.S. (Org.) *Gêneros textuais: reflexões e ensino*. 4. ed. São Paulo:

Parábola Editorial, 2011. p. 137-152.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. *Oficina de texto para estudantes universitários*. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. *Para entender o texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2007.

FREIRE, P.; MACEDO, D. [1921] *Alfabetização: leitura do mundo, leitura da palavra*. 3 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GEE, J. P. Bons videogames e boa aprendizagem. *PERSPECTIVA*, Florianópolis, v.27, n.1, p. 167-178, jan./jun. 2009.

_____. *Bons videogames + boa aprendizagem: coletânea de ensaios sobre os videogames, a aprendizagem e a literacia*. Portugal: Edições Pedagogo, 2010.

GERALDI, J. W. et al. (orgs.). *O texto na sala de aula*. São Paulo: Ática, 1984.

_____. Correlações entre as situações políticas e as preocupações com a língua portuguesa. In: CINTRA, A. M. (org.). *Ensino de língua portuguesa: reflexão e ação*. São Paulo: EDUC, 2008.

GHAZIRI, S. M.; ARENA, D. B. Ler hipertextos e jogar videogame: aproximações. In: SOUZA, F. M.; GAMA, A. P. F. *Mídia, linguagem e ensino: diálogos transdisciplinares*. São Paulo: Pedro & João Editores, 2013, p. 201-220.

REIS, S. C. et al. O jogo I-AI3: um protótipo em desenvolvimento. *Revista Renote: novas tecnologias na educação*, Rio Grande do Sul, v. 10, n. 2, nov. 2012.

GIROUX, H. A. *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

_____. *A escola crítica e a política cultural*. São Paulo: Cortez, 1992.

GOETHE-INSTITUT. E V., Internet-Redaktion, jun. 2012. *Universos virtuais: "serious games" nas aulas de língua estrangeira*. Traduzido por Renata Ribeiro da Silva. Disponível em: <<http://www.goethe.de/ins/br/lp/kul/dub/mtl/pt9538543.htm>>. Acesso em 17 abr. 2013.

JOHNSON, S. *Surpreendente! A televisão e o videogame nos tornam mais inteligentes*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005.

KATO, M. A. *No Mundo da Escrita: uma perspectiva psicolinguística*. Campinas: Ática, 1986.

KLEIMAN, A. B. O ensino de línguas no Brasil. IN: Celani, M. A. A. e Paschoal, M. S. Z. (orgs). *Linguística Aplicada: da aplicação da linguística à linguística transdisciplinar*, São Paulo, EDUC, 1992.

_____. O estatuto disciplinar da linguística aplicada: o traçado de um percurso. Um rumo para o debate. In: SIGNORINI, I. & CAVALCANTI, M. C. (orgs.). *Linguística Aplicada e transdisciplinaridade: questões e perspectivas*. Campinas: Mercado de Letras, 1998, p. 51-77.

_____. *Preciso "ensinar" o letramento? Não basta ensinar a ler e a escrever?* Cefiel/IEL/Unicamp – Ministério da Educação, 2005.

_____. Processos identitários na formação profissional: o professor como agente de Letramento. In: CORREA, M.; BOCH, F. *Ensino de língua: representação e letramento*. Campinas, SP. Mercado das Letras, 2006a.

_____. Professores e agentes de letramento: identidade e posicionamento social. *Filologia e linguística portuguesa*, v.8, p. 409-424, 2006b.

_____. Formando leitores críticos. In: MARI, H.; WALTY, I.; FONSECA, M. N. S. (orgs.). *Ensaio sobre leitura 2*. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2007, p. 99-123.

_____. Projetos dentro de projetos: ensino-aprendizagem da escrita na formação de professores de nível universitário e de outros agentes de letramento. *SCRIPTA*, Belo Horizonte, v. 13, n. 24, p. 17-30, 1º sem. 2009.

_____. [1992] *Oficina de leitura: teoria e prática*. 14. ed. Campinas: Pontes Editores, 2012a.

_____. (org.) [1995]. *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. 2 ed. Campinas: Mercado de Letras, 2012b.

KLEIMAN, A. B.; VIEIRA, J. A. O impacto identitário das novas tecnologias da informação e comunicação (Internet) In: MAGALHÃES, I.; CORACINI, M. J.; GRIGOLETTO, M.. (Orgs.). *Práticas identitárias: língua e discurso*, São Paulo: Editora Claraluz, 2006, p. 119-132.

KOCH, I. G. V. *Argumentação e linguagem*. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. (2001) Multimodal discourse. The modes and media of contemporary communication, Londres, Arnold; Introducción, pp. 1-23. Traducción: Laura H. Molina, para la cátedra de Producción de Textos de la FBA, UNLP, 2011. Disponível em: <http://material.producciondetextos.com.ar/2012_bib_06_kress_y_van_leeuwen_discurso_multimodal.pdf>. Acesso em 03 mar. 2013.

LEFFA, V. J.; VETROMILLE-CASTRO, R. Texto, hipertexto e interatividade. *Revista de Estudos da Linguagem*, v. 16, n. 2, p. 165-192, jul./dez. 2008. Disponível em: <http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/Vilson_Leffa-Rafael_Castro.pdf>. Acesso em 23 mar. 2013.

LEFFA, V. J.; BOHN, H. I.; DAMASCENO, V. D.; MARZARI, G. Q. Quando jogar é aprender: o videogame na sala de aula. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 209-230, jan./jun. 2012.

LOPES, N; OLIVEIRA, I. Videogames, Serious Games e Simuladores na Educação: usar, criar e modificar. *Revista Educação, Formação & Tecnologias*, Portugal, v. 6, n. 1, p. 4-20, jul. 2013.

MACEDO, D. S. *As contribuições da análise de discurso crítica e da multimodalidade à revisão textual*. Dissertação (Mestrado em Linguística). Programa de Pós-graduação em Linguística. Universidade de Brasília, 2013.

MAGALHÃES, M. M. A argumentação em redações escolares. In: *Anais do Simpósio Nacional e Internacional de Letras e Linguística (SILEL)*, v. 3, n. 1, 2013, Uberlândia.

MAGNANI, L. H. Por dentro do jogo: videogames e a formação de sujeitos críticos. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, Campinas, 46(1): 113-125, jan./jun. 2007.

_____. *Virando o jogo: uma análise de videogames através de um olhar discursivo crítico*. Dissertação (Mestrado em Tecnologias do programa de Linguística Aplicada). Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem. Instituto de Estudos da Linguagem. Universidade Estadual de Campinas, 2008.

MARCUSCHI, L. A. *Análise da conversação*. São Paulo: Ática, 1986.

_____. [2002] O papel da Linguística no ensino de línguas. Disponível em: <http://www.marcosbagnio.com.br/for_marcuschi.htm>. Acesso em: 13 jun. 2014.

_____. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola editorial, 2008.

McLAREN, P. *A vida nas escolas: uma introdução à Pedagogia crítica nos fundamentos da*

educação. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MATENCIO, M. L. M. *Leitura, produção de textos e a escola: reflexões sobre o processo de letramento*. Campinas: Mercado de Letras, 1994.

MATTAR, J. *Games em educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MATTOS, C.L.G. Estudos etnográficos da educação: uma revisão de tendências no Brasil. In MATTOS, C.L.G., e CASTRO, PA., orgs. *Etnografia e educação: conceitos e usos* [online]. Campina Grande: EDUEPB. p. 25-48, 2011.

MERCURY, K. Letramento digital. Disponível em : <http://karenmercuri.blogspot.com/2010_09_01_archive.html> Acesso em: 02 set 2011.

MILLER, C. R. *Gênero textual, agência e tecnologia*. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

MOITA-LOPES, L. P. Da aplicação de Linguística à Linguística Aplicada indisciplinar. In: PEREIRA, R. C.; ROCA, P. *Linguística Aplicada: um caminho com diferentes acessos*. São Paulo: Contexto, 2009, p. 11-24.

MOREIRA, H. e CALEFFE, L. *Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador*. Rio de Janeiro, Brasil. DP&A Editora. 2006.

MOREIRA, A. F. B.; KRAMER, S. Contemporaneidade, educação e tecnologia. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1037-1057, out. 2007.

MOURA, L. L. L. ; OLIVEIRA, M. S. . Cenas de escrita colaborativa em projetos de letramento: emancipação, inclusão e agência de jovens e adultos. In: *XVIII Semana de Humanidades*, 2010, Natal/RN. Anais da XVIII Semana de Humanidades, 2010.

NEILL, T. *Serious games: learning for the igeneration*. In: *Development and Learning in Organizations*, Vol. 23 Iss: 4, p.12 – 15, 2009. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1795910&show=abstract>>. Acesso em: 20 jun. 2013.

NURC/SP nº 338 EF e 331 D². In: PRETI, Dino (org.) *Variações na fala e na escrita*. São Paulo: Humanitas, 2011.

OHUSCHI, M. C. G; BARBOSA, F. S. O gênero artigo de opinião: da teoria à prática em sala de aula. *Acta Scientiarum. Language and Culture*. Maringá, v. 33, n. 2, p. 303-314, 2011.

OLIVEIRA, M. S.; KLEIMAN, A. B. (orgs.) *Letramentos múltiplos: agentes, práticas, representações*. Natal: EDUFRN, 2008.

OLIVEIRA, M. S. Gêneros textuais e letramento. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 325-345, 2010

OSAKABE, H. *Argumentação e discurso político*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

PAIVA-MONTE, T. C. *Práticas de leitura e escrita na formação em Ciências e Tecnologia*. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013.

PAIVA-MONTE, T. C.; TINOCO, G. M. A. M. Concepções de ler/escrever e acervos de graduandos em Ciências e Tecnologia. In: Simpósio Nacional Linguagens e Gêneros Textuais (SINALGE), 2, 2009, Campina Grande, *Anais*. CD Rom, p. 74-79.

PAULA, G. N. *A Prática de jogar videogame como um novo letramento*. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Instituto de Estudos da Linguagem. Universidade Estadual de

Campinas, 2011.

PAULA, V. G. *History games: o uso de jogos digitais no ensino de História*. Disponível em: <<https://www.academia.edu>>. Acesso em: 01 out. 2014.

PERELMAN, C.; OLBRECHTS-TYTECA, L. *Tratado da Argumentação: a Nova Retórica*. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2005.

PIMENTA, S. G. Professor-pesquisador: mitos e possibilidades. *Contrapontos*, v. 5, n. 1, Itajaí, p. 09-22, jan./abr. 2005.

PRENSKY, M. Nativos digitais, Imigrantes digitais. Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza. NCB University, Press, v. 9, n. 5, Out. 2001. Disponível em: <<https://docs.google.com/document/d/1XXFbstvPZIT6Bibw03JSsMmdDknwjNcTYm7j1a0noxY/edit>>. Acesso em 15 out. 2014.

RAMOS, M. G. *Linguagem e argumentação na produção escrita de vestibulandos*. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2006.

RAPOSO, L. *Serious games*. Disponível em: <<http://lazarilho.wordpress.com/tag/serious-games/>>. Acesso em: 15 set. 2013.

REES, D. K. Algumas considerações sobre a pesquisa qualitativa. *SIGNÓTICA*, v. 20, n. 2, p. 253-274, jul./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/sig/article/view/6095/4788>>. Acesso em 12 nov. 13.

RODRIGUES, R. H. Os gêneros do discurso na perspectiva dialógica da linguagem: a abordagem de Bakhtin. In: MEURER, J.L.; BONINI, A.; MOTTA-ROTH (orgs). *Gêneros: teorias, métodos, debates*. São Paulo: Parábola editorial, 2005, p. 152-183.

ROJO, R. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, R.; MOURA, E. (orgs.). *Multiletramentos na escola*. São Paulo: Parábola Editorial, 2012, p. 11-32.

ROJO, R. Gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e multiletramentos. In: NETO, A. T. *et al*; ROJO, R. (org.). *Escol@ conect@d@: os multiletramentos e as TICs*. São Paulo: Parábola, 2013, p. 13-36.

SANTAELLA, L. *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTOS, I. B. A. *Projetos de letramento na educação de jovens e adultos: o ensino da escrita em uma perspectiva emancipatória*. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2012.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (coord.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SIGNORINI, I. Do residual ao múltiplo e ao complexo: o objeto da pesquisa em Linguística Aplicada. In I. Signorini. e M. C. Cavalcanti, (Orgs.). *Linguística Aplicada e transdisciplinariedade: questões e perspectivas*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998: 99-110.

SILVA, M. G. *O leitor universitário e a construção das práticas de ler e escrever textos impressos e digitais*. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013.

SILVA, F. G. [et. al.]. *Práticas de leitura e escrita: volume 1*. Natal: EDUFRN, 2013.

SOARES, M. Português na escola: história de uma disciplina curricular. *Material de divulgação da obra Português através de textos*. São Paulo: Moderna, 1996.

_____. *Letramento: um tema em três gêneros* (1998a). Belo Horizonte: Autentica, 1998.

_____. Concepções de linguagem e o ensino de língua portuguesa (1998b). In: BASTOS, N. B. (org.). *Língua Portuguesa. História, perspectivas, ensino*. São Paulo: Educ, 1998.

_____. Alfabetização e Letramento: caminhos e descaminhos. *Pátio – Revista Pedagógica*, Porto Alegre: Artmed Editora, p. 96-100, fev. 2004. Disponível em: <<http://www.acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/40142/1/01d16t07.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2014.

SOARES, W. C. S. *A aprendizagem de inglês mediada por jogos eletrônicos do tipo MMORPG*. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2012.

STREET, B. V. *Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação*. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

TEIXEIRA, A. A pedagogia de Dewey. [1971] In: WESTBROOK, R. B.; TEIXEIRA, A.; ROMÃO, J. E.; RODRIGUES, V. L. (Orgs.). *John Dewey*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010, p. 33-65.

TINOCO, G. M. A. M. *Projetos de letramento: ação e formação de professores de língua materna*. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada). Instituto de Estudos da Linguagem. Universidade Estadual de Campinas, 2008.

VIEIRA, M. S. P. A leitura de textos multissemióticos: novos desafios para velhos problemas. In: *Anais do SIELP*. V. 2, N.1. Uberlândia: EDUFU, 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Autorizações dos colaboradores de pesquisa

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu, _____ portador(a) do RG _____, graduando(a) do Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT), matrícula _____, na Escola de Ciências e Tecnologia (ECT), autorizo o Prof. Francisco Geoci da Silva, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Estudo da Linguagem (PPgEL) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), sob a orientação da Prof^ª Dr^ª Glícia M. Azevedo de M. Tinoco, a utilizar minha entrevista, além da minha participação na pilotagem dos *games* de PLE para a constituição do *corpus* da pesquisa que vem sendo desenvolvida por ele. Essa pesquisa, provisoriamente intitulada “*Práticas de Leitura e Escrita em três serious games: ler, escrever, jogar*”, está inserida na linha de pesquisa Estudos de Letramento.

Natal, _____ de _____ de 2014.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu, _____ portador(a) do RG _____, graduando(a) do Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI), matrícula _____, no Instituto MetrÓpole Digital (IMD), autorizo o Prof. Francisco Geoci da Silva, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Estudo da Linguagem (PPgEL) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), sob a orientação da Prof^ª Dr^ª Glícia M. Azevedo de M. Tinoco, a utilizar minha entrevista, além da minha participação na pilotagem dos *games* de PLE para a constituição do *corpus* da pesquisa que vem sendo desenvolvida por ele. Essa pesquisa, provisoriamente intitulada “*Práticas de Leitura e Escrita em três serious games: ler, escrever, jogar*”, está inserida na linha de pesquisa Estudos de Letramento.

Natal, _____ de _____ de 2014.

APÊNDICE B – Quadro sintético de estratégias de argumentação

| Estratégia | Conceito | Exemplo |
|------------------------------------|---|---|
| Exemplificação | Evocam-se fatos/acometimento como evidências da tese apresentada | A computação está se tornando tão onipresente que é praticamente impossível separar o mundo físico do digital. Isso vem acontecendo muito rápido. Nos anos 90, apenas os chamados setores digitalizáveis, como música e mídia, tornaram-se digitais de fato. No início dos anos 2000, surgiram o comércio eletrônico e o internet banking. |
| Dados quantitativos | Demonstra-se concretamente, em termos de quantificações e/ou de percentuais (acompanhados de fonte), um volume considerável de ocorrências indiciadoras de algum fenômeno merecedor de atenção e de alguma tomada de atitude. | A mobilidade elimina as barreiras de tempo e de espaço. Há pessoas (leia-se consumidores) conectadas à web todo o tempo, e as empresas têm a oportunidade de manter esse mesmo contato com seus clientes. Uma pesquisa da International Business Machines (IBM) com 30 mil consumidores de 13 países mostrou que entre 78% e 84% deles recorriam às mídias sociais quando pensavam em comprar produtos, 45% pediam opiniões de amigos e/ou parentes e apenas 18% se baseavam nas informações dos produtores e varejistas. Isso significa que as informações sobre os produtos estão se tornando mais importantes que os produtos em si. |
| Causa/efeito ou causa/consequência | Procura-se demonstrar a associação lógica entre um fato e outro, apresentando-se um estado de coisas como necessariamente resultante de determinada(s) ação(ões) ou condição(ões). | [...] subestimar o impacto das transformações digitais pode colocar negócios – ainda que sólidos – em risco. A indústria fonográfica, por exemplo, subestimou o poder da digitalização, o surgimento do padrão MP3 e os avanços tecnológicos que incrementaram a capacidade computacional dos chips, ao mesmo tempo em que a tecnologia se desmaterializava. O resultado foi que, de 2003 a 2012, o total da receita das gravadoras caiu de 12 para 8 bilhões de dólares |
| Confronto | Opõe-se raciocínios, situações ou fatos, na tentativa de ressaltar as diferenças existentes e, assim, demonstrar os fatores positivos de um pensamento frente ao(s) outro(s). | No século XIX, havia uma separação bem clara entre o privado e o público. Em público, vestia-se um papel social. Importava quem você era e como se apresentava, mas não interessava o que fazia na vida privada. O voyeurismo era tido como uma perversão, pois rompia esse limite. Atualmente, essa barreira foi ultrapassada. Ao perder a conotação de imoralidade, o voyeurismo tende a aparecer de uma forma não reprimida. Pela Internet, proliferam os sites em que pessoas exibem sua intimidade para curiosos do mundo todo |
| Comparação | Comparam-se raciocínios, situações ou fatos, na tentativa de ressaltar similaridades entre eles e o raciocínio desenvolvido pelo falante/escrevente. | Tendo em vista que em países como a Inglaterra e o Canadá têm leis que protegem as crianças da exposição ao sexo e à violência na televisão, é necessário ponderar se o Brasil não deveria adotar a mesma postura. |
| Citação de autoridade | Expõem-se afirmações de especialistas, o que implica reforço e credibilidade ao discurso citante. | Amigos do peito, geralmente, pertencem ao mesmo mundo e gostam das mesmas coisas. Os elos fracos não. Eles transitam por grupos diferentes e por isso podem apresentar coisas e pessoas novas uns aos outros, ampliando horizontes e gerando uma renovação de ideias que faz bem a todos os relacionamentos, inclusive às amizades antigas. Os sites sociais como Orkut e Facebook tornam mais fácil fazer, manter e gerenciar amigos, mas também influem no desenvolvimento das relações, pois as |

| | | |
|----------------|--|--|
| | | possibilidades de interagir com outras pessoas são limitadas pelas ferramentas que esses sites oferecem. 'Você entra nas redes sociais e faz o que elas querem que você faça: escrever uma mensagem, mandar um link, cutucar', diz o físico e especialista em redes Augusto de Franco, que já escreveu mais de 20 livros sobre o tema. |
| Fato histórico | Retoma-se um evento de relevância sócio-histórica, inscrito na memória coletiva, como recurso argumentativo; o falante/escrevente espera que o interlocutor atente para o fato de que os mecanismos (sociais, políticos, econômicos) que produziram tal evento no passado podem operar no presente sob certas condições. Esse raciocínio atua como um reforço significativo para a defesa da posição assumida. | O projeto Manhattan e sua aplicação em Hiroshima, além de outros casos de desenvolvimento tecnológico vinculados à guerra e à utilização militar, [...]representaram o primeiro ponto de inflexão da concepção otimista do caráter benfeitor da ciência-tecnologia, junto com as preocupações dos problemas ambientais. |

| Defeitos/problemas de argumentação | Conceito | Exemplo |
|---|---|---|
| Argumento <i>ad hominem</i> | Confronta-se pessoalmente o interlocutor, atacando-o. | [...] como eu vou acreditar que alguém gastaria o seu próprio dinheiro para fazer o que os outros prometeram com o dinheiro público e não fizeram? É um argumento insano que ninguém conseguiria imaginar, nem fazer. Caso você realmente ache injusto receber mais que seus companheiros de trabalho, deveria propor que iria lutar pra aumentar o salário dos professores ou diminuir o salário dos vereadores, seria algo muito mais plausível de acontecer do que sua proposta. |
| Generalização indevida | Faz-se algum tipo de generalização sem base lógica que a sustente. | O “emburrecimento” causado pela internet provém da dependência que as pessoas de hoje possuem de estarem conectadas com o mundo virtual a todo o momento, seja no computador, em celulares, em tablets ou em qualquer meio eletrônico que dê acesso à rede mundial de computadores. |
| Falso pressuposto | Cria-se a possibilidade de que se levantem pressupostos que correspondem a inverdades. | As redes sociais, por exemplo, poderiam ser uma excelente ferramenta que as pessoas usariam para manter contato com outras que estão longe ou até mesmo um perfil que as empresas poderiam acessar para obter informações profissionais, mas estão usando de tal maneira que estão expondo suas vidas. |
| Noções vagas e/ou imprecisas | Criam-se lacunas informacionais que impossibilitam a compreensão. | Toda a evolução tecnológica e científica foi possível graças a paciência e desenvoltura dos primeiros pesquisadores em registrar suas descobertas, aderindo a elas em caráter atemporal, longe dos limites da vida humana. Devido à prática de ler e escrever, as ideias passaram a ser reaproveitadas, desenvolvidas e aprimoradas ao longo de várias gerações, em um espaço de tempo que tende ao infinito, deixando impossível que o futuro não deva alguma gratidão. |
| Comparação indevida | Comparam-se situações ou circunstâncias de naturezas diversas; os estados de coisas comparados requerem diferentes critérios de julgamento e validação. | Devido ao impacto ambiental e ao custo elevados, a instalação da usina hidrelétrica de Belo Monte não deve ser apoiada. Se possuímos tecnologia suficiente para lançarmos a cada ano um novo e mais moderno celular, carro, computador, por que não investirmos também em tecnologia para fontes de energias renováveis? |
| Argumento baseado em crença pessoal ou em dogma religioso | Evocam-se valores relacionados ao foro íntimo do falante/destinatário como se fossem critérios universais de avaliação. | A prova de que não fui preparado para aceitar isso [a homossexualidade] é o fato de não suportar ver casais gays juntos. Será que Deus se chocará mais com os homossexuais do que com crianças morrendo de fome na África? |
| Uso de aforismo | Usa-se uma máxima cristalizada na memória popular como "verdade", mas que, no entanto, carece de lógica e de comprovação. | Tenho certeza que com estas novas estratégias o senhor terá mais chances de chegar aos seus objetivos, que são as melhorias na Escola de Ciências e Tecnogia. Como diz o homem do campo: “por falta de um grito, perde-se uma boiada”. |

| | | |
|---|---|--|
| Falso prognóstico | Cria-se um argumento baseado em efeitos futuros, uma previsão cuja veracidade ou efetividade não pode ser confirmada. | Tenho certeza que com estas novas estratégias o senhor terá mais chances de chegar aos seus objetivos, que são as melhorias na Escola de Ciências e Tecnologia. Como diz o homem do campo: “por falta de um grito, perde-se uma boiada”. |
| Excesso de subjetividade/ individualismo | Baseia-se nas emoções/vivências particulares do falante/escrevente. | Já faz muito tempo que eu não paro pra pensar nos motivos que me fizeram chegar ao lugar onde estou hoje. Porém, o fiz neste dia. E, venho dizer-lhes aquilo que me fez entrar nessa jornada e o que me mantém firme para seguir em frente, mesmo muitas vezes enfrentando mais dificuldades do que pensei que enfrentaria. Há seis anos eu comecei a sonhar que um dia eu seria Engenheiro Mecânico, e cá estou hoje na luta para conseguir alcançá-lo. |
| Apelo à autoestima do interlocutor | Apela-se diretamente às emoções imediatas do ouvinte/leitor. | Vamos combater [a dengue] juntos! Por que do jeito que tá não dá pra continuar. Mais pessoas vão chorar por perdas de seus familiares. E se nós não agir, o próximo pode ser você que vai chorar |

APÊNDICE D – Perguntas realizadas nas entrevistas com os colaboradores

- 1) O que o(a) levou a optar pelo curso de BCT/BTI?
- 2) Que tipo de expectativas você depositava no bacharelado antes de ingressar nele? Algo mudou com relação a essas expectativas?
- 3) Você esperava cursar disciplinas como PLE no curso de BCT/BTI? Quais foram suas expectativas iniciais sobre esse componente e quais se confirmaram? Como você estudava para PLE?
- 4) O que você achou do fato de estarem desenvolvendo *games online* para PLE?
- 5) O que você achou desses *games*?
- 6) Para você, há diferenças entre fazer atividades impressas, como as realizadas em sala de aula, e jogar os *games* de PLE? Para estudar os conteúdos de leitura e escrita, qual dessas ferramentas você prefere? Por quê?
- 7) Que efeitos a aprendizagem via *game* ArgumentAÇÃO pode ter sobre a prática de escrita de artigos de opinião?
- 8) O que você achou de, na terceira fase, propor-se uma reescrita em vez de se apresentar um parágrafo completamente novo?
- 9) Qual é a importância de trazer para o *game* outras linguagens, como gráficos, *feedbacks*?
- 10) Que efeitos a aprendizagem via *game* ArgumentAÇÃO pode ter sobre a prática de escrita de artigos de opinião?

ANEXOS

ANEXO 1 – Recorte do mapeamento de iniciativas educacionais envolvendo *videogames* com base em Mattar (2010)

Algumas iniciativas no exterior

Click Health: empresa fundada por Alan Miller especializada em *games* educacionais para crianças com asma e diabetes, bem como para prevenção contra o fumo.

River City e o ensino de ciências: projeto iniciado em 2000 pela parceria entre as instituições: National Science Foundation, Smithsonian's National Museum of American History, Arizona State University e Harvard University.

Princípios de aprendizagem em Rise of Nations: análise minuciosa de um jogo comercial realizada por James Paul Gee a fim de evidenciar princípios de aprendizagem.

Games, Learning and Society (GLS): associação ligada à Universidade de Wisconsin-Madison que reúne pesquisadores, desenvolvedores e líderes governamentais e de empresas que investigam como os *games* operam e podem ser utilizados para transformar a maneira como aprendemos.

Algumas iniciativas no Brasil

Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos (Abragames): entidade sem fins lucrativos cujo principal objetivo é promover a indústria nacional de desenvolvimento de jogos eletrônicos.

Comunidades Virtuais de Aprendizagem: grupo cadastrado no Diretório do CNPq desde 2003 e afiliado corporativo da Abragames, desenvolve pesquisas relacionadas ao uso de *games* em educação, coordenado pela professora Lynn Alves.

Jogo da Cabanagem e o ensino de história do Brasil: *game* desenvolvido pelo Laboratório de Realidade Virtual (LaRV) da Faculdade de Engenharia de Computação da Universidade Federal do Pará (UFPA), coordenado pelo professor Manoel Ribeiro Filho.

Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames): evento dedicado ao tema *games* educacionais, com premiações para estimular a produção nacional.

ANEXO 2 – Disciplinas optativas ofertadas pelo BTI

| Componentes Curriculares Optativos do BTI | |
|--|---|
| Código | Nome |
| IMD0011 | Circuitos Lógicos |
| IMD0021 | Organização e Arquitetura de Computadores |
| IMD0036 | Sistemas Operacionais |
| IMD0043 | Redes de Computadores |
| IMD0041 | Introdução a Organização e Arquitetura de Computadores |
| IMD0042 | Introdução a Sistemas Operacionais |
| IMD0308 | Sistemas Embarcados de Tempo Real |
| IMD0309 | Instrumentação Eletrônica |
| IMD0319 | Teoria de Circuitos Elétricos |
| IMD0320 | Circuitos Eletrônicos |
| IMD0321 | Projetos Baseados em Microcontroladores |
| IMD0322 | Sistemas Digitais Reconfiguráveis |
| IMD0323 | Metodologias de Projetos em Sistemas Embarcados |
| IMD0325 | Introdução a Sistemas de Controle |
| IMD0326 | Processamento Digital de Sinais |
| IMD0328 | Técnicas de Prototipação e Montagem de Circuitos e Sistemas Eletrônicos |
| IMD0330 | Redes de Comunicação em Sistemas Embarcados |
| IMD0331 | Desenvolvimento em Plataformas Embarcadas |
| IMD0332 | Arquiteturas Avançadas de Computadores |
| IMD0333 | Projetos de Software e Testes em Sistemas Embarcados |
| IMD0334 | Sensores Inteligentes |
| IMD0335 | Tópicos Especiais I |
| IMD0336 | Tópicos Especiais II |
| IMD0401 | Banco de Dados |
| IMD0402 | Design de Software I |
| IMD0403 | Programação com Banco de Dados |
| IMD0404 | Desenvolvimento de Sistemas Web I |
| IMD0405 | Fundamentos de Sistemas de Informação |
| IMD0406 | Protocolo e Serviços de Internet |
| IMD0407 | Design de Software II |
| IMD0408 | Processos de Software |
| IMD0409 | Desenvolvimento de Sistemas Web II |
| IMD0410 | Programação Concorrente e Distribuída |
| IMD0411 | Introdução à Governança e Gestão de TI |
| IMD0412 | Introdução ao Teste de Software |
| IMD0413 | Desenvolvimento para Ambiente Desktop |
| IMD0414 | Sistema de Informação Distribuído |
| IMD0415 | Gerência de Infraestrutura de TI |
| IMD0416 | Segurança da Informação |
| IMD0417 | Gestão de Projetos de Software |

| | |
|---------|---|
| IMD0418 | Sistemas de Inteligência Empresarial |
| IMD0419 | Computação em Nuvem |
| IMD0420 | Tópicos Avançados em Governança de TI |
| IMD0421 | Gestão de Mudança Organizacional |
| IMD0502 | Processo de Desenvolvimento de Software Educacional |
| IMD0503 | Levantamento e Modelagem de Requisitos |
| IMD0504 | Relações entre Comunicação, Mídia e Educação |
| IMD0505 | Design da Interação Humano-Computador |
| IMD0506 | Sistemas Colaborativos de Apoio à Aprendizagem |
| IMD0507 | Sistemas Colaborativos de Apoio à Aprendizagem |
| IMD0508 | Educação a Distância |
| IMD0509 | Desenvolvimento para Dispositivos Móveis |
| IMD0510 | Acessibilidade Digital |
| IMD0511 | Inteligência Artificial Aplicada à Educação |
| IMD0512 | Avaliação da Interação Humano-Computador |
| IMD0513 | Empreendedorismo |
| IMD0515 | Tópicos Especiais em Informática Educacional I |
| IMD0516 | Tópicos Especiais em Informática Educacional II |
| IMD0517 | Fundamentos Pedagógicos para Informática Educacional I |
| IMD0518 | Fundamentos Pedagógicos para Informática Educacional II |
| IMD0519 | Aprendizagem Baseada em Projetos |
| IMD0520 | Design Instrucional para TI |
| IMD0521 | Fundamentos de Jogos Digitais |
| IMD0522 | Jogos Digitais como Ferramenta Pedagógica |
| ADM0065 | Responsabilidade Socioambiental |
| DAN0007 | Antropologia Afro-Brasileira |
| DAN0012 | Cultura e Meio Ambiente |
| DAN0508 | Pluralidade Cultural e Educação |
| ECT1206 | Ciência Tecnologia e Sociedade II |
| EDU0087 | Libras |
| EDU0587 | Introdução a Educação Especial |
| IMD0337 | TI Verde |
| LET0508 | História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena |

ANEXO 3 – Plano de curso da disciplina Práticas de Leitura e Escrita II (PLE-II)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – ESCOLA DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIAPRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA EM PORTUGUÊS II (IMD /ECT) – 2013.2
PLANO DE CURSO**EMENTA DA DISCIPLINA**

Práticas de leitura e escrita na área de ciências tecnológicas e exatas, concentrando-se nos processos de argumentação. Foco nos gêneros discursivos *artigo de opinião*, *carta argumentativa*, *debate*, em seus aspectos enunciativo-pragmáticos (subjatividade, viés temático, gerenciamento de vozes), bem como nos procedimentos de textualização e codificação léxico-gramaticais. Ênfase nos processos de escrita e reescrita.

CRONOGRAMA

- Encontros presenciais: jul: 29; ago: 05 – 12 – 19 – 26; set: 02 – 09 – 16 – 23; out: 07 – 14 – 21 – 28; nov: 04 – 11
- Encontros a distância (quartas-feiras): ago: 21; set: 11; out: 16)
- Avaliações culminativas
 - 1) 1ª avaliação (virtual) – atividades pelo Sigaa, peso 4;
 - 2) 2ª avaliação (presencial) – 23/09 (segunda-feira, durante o horário da aula), peso 5;
 - 3) 3ª avaliação (presencial) – média das atividades em sala de aula, peso 6.
 - 4) EXAME FINAL – 11/11 (segunda-feira)

CONTEÚDO

1. O discurso argumentativo: noções fundamentais 1.1. Elementos centrais do texto argumentativo. 1.2. Estratégias de argumentação. 1.3. Problemas de argumentação. 2. Gêneros argumentativos: *artigo de opinião*, *carta argumentativa*, *debate*. 2.1. Aspectos enunciativo-pragmáticos do texto argumentativo. 2.1.1. Subjatividade e viés temático. 2.1.2. Modos de citação do discurso alheio e responsabilidade enunciativa. 2.2. Textualização e recursos léxico-gramaticais. 3. Processos de escrita e reescrita.

METODOLOGIA

Aulas expositivo-iterativas. Atividades presenciais e virtuais de leitura e produção de textos na área de Tecnologia da informação. Desenvolvimento de estratégias de leitura. Atendimentos individualizados e/ou em pequenos grupos (por agendamento). Explicitação de critérios de análise, produção, revisão e reescrita de textos, face às dimensões macro (de textualidade e de discursividade) e microtextual (adequações léxico-gramaticais). Processos de escrita e reescrita. Avaliação processual.

REFERÊNCIAS**** Básicas**

- ABREU, A. S. **A arte de argumentar**: gerenciando razão e emoção. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009.
- BRANDÃO, T. **Texto argumentativo**: escrita e cidadania. Pelotas: LMP Rodrigues, 2001.
- CARNIELLI, W. A.; EPSTEIN, R. L. **Pensamento crítico**: o poder da lógica e da argumentação. São Paulo: Rideel, 2009.
- CITELLI, Adilson. **O texto argumentativo**. São Paulo: Scipione, 1994.
- FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina de textos**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003.
- FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.
- _____. **Para entender o texto**: leitura e redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.
- MACHADO, N. J.; CUNHA, M. O. **Lógica e linguagem cotidiana**: verdade, coerência, comunicação, argumentação. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 125 p. (Tendências em educação matemática).
- VIANA, A. C. (coord.) et al. **Roteiro de redação**: lendo e argumentando. São Paulo: Scipione, 2004.

**** Complementares**

- BOHN, Hilário I.; SOUZA, Osmar de (orgs.). **Escrita e Cidadania**. Florianópolis: Insular, 2003.
- CABRAL, Ana Lúcia Tinoco. **A força das palavras: dizer e argumentar**. São Paulo Contexto, 2010.
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e interação**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.
- CAVALCANTE, Mônica Magalhães. **Os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2012.
- CHARTIER, A.-M.; CLESSE, C.; Hébrard, J. **Ler e Escrever**: entrando no mundo da escrita. Porto Alegre: Artmed, 1996.
- DISCINI, Norma. **A comunicação nos textos**: leitura, produção, exercícios. São Paulo: Contexto, 2010.
- FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Prática de texto para estudantes universitários**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- GUEDES, P. C. **Da redação à produção textual**: o ensino da escrita. São Paulo: Parábola, 2009.
- PERELMAN, C.; OLBRECHTS-TYTECA O. **Tratado da argumentação**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.