



Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Programa de Pós-Graduação em Psicologia

O COMPLEXO DE ANIMAÇÃO COMO INDICADOR DO
DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Artemis Paiva de Paula

Natal 2021

Artemis Paiva de Paula

O COMPLEXO DE ANIMAÇÃO COMO INDICADOR DO DESENVOLVIMENTO
INFANTIL

Tese elaborada sob orientação da Dra. Izabel Hazin e apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Psicologia.

Natal

2021

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Programa de Pós-Graduação em Psicologia

A Tese “O Complexo de Animação como Indicador do Desenvolvimento Infantil”, elaborada por Artemis Paiva de Paula, foi considerada aprovada por todos os membros da Banca Examinadora e aceita pelo Programa de Pós-graduação em Psicologia, como requisito parcial à obtenção do título de DOUTOR EM PSICOLOGIA.

Natal, RN, 09 de dezembro de 2021

BANCA EXAMINADORA

Carla Anauate

Marilda Gonçalves Dias Facci

Pompéia Villachan Lyra

Samantha Santos de Albuquerque Maranhão

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes - CCHLA

Paula, Artemis Paiva de.

O complexo de animação como indicador do desenvolvimento infantil / Artemis Paiva de Paula. - Natal, 2021.
138f.: il. color.

Tese (doutorado) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2021.

Orientadora: Profa. Dra. Izabel Augusta Hazin Pires.

Coorientadora: Profa. Dra. Yulia Solovieva.

1. Desenvolvimento infantil - Tese. 2. Lactentes - Tese. 3. Complexo de animação - Tese. I. Pires, Izabel Augusta Hazin. II. Solovieva, Yulia. III. Título.

RN/UF/BS-CCHLA

CDU 159.922.72

Elaborado por Heverton Thiago Luiz da Silva - CRB-15/710

“O correr da vida embrulha tudo, a vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem. O que Deus quer é ver a gente aprendendo a ser capaz de ficar alegre a mais, no meio da alegria, e inda mais alegre ainda no meio da tristeza! Só assim de repente, na horinha em que se quer, de propósito — por coragem.

Será? Era o que eu às vezes achava”.

JOÃO GUIMARÃES ROSA

Dedico os frutos e flores colhidos nesta jornada a minha avó Maria das Dores Lisboa de Paula, exemplo de que a comunicação emocional afetiva extrapola o primeiro ano de vida: independente da idade, quando a fala não é possível, mas o amor é abundante, a gente se entende com o olhar e o sorriso. Este tipo de comunicação não tem idade, nem demanda presença física. O sentimento e a emoção evocados com a lembrança nos transporta para a interação afetiva.

Agradecimentos

O caminho é uma das infinitas possibilidades de percurso que alguém pode escolher para trilhar sua vida. Mas, será que a gente realmente escolhe um caminho? Talvez estejamos constantemente adotando novos caminhos. Aqui pego emprestada as palavras de Guimarães Rosa em seu romance “Grande sertão: veredas”, que mostram a **imPossibilidade** da escolha de um caminho. A gente até planeja, mas... “A vida inventa! A gente principia as coisas, no não saber por que, e desde aí perde o poder de continuação — porque a vida é mutirão de todos, por todos remexida e temperada” (Rosa, 2019 p. 387).

Frente esta questão, outra se coloca: como escolher os melhores caminhos? Porém, para responder isto primeiro teríamos que saber: qual é o melhor caminho? Seria o mais fácil? O mais desafiador e cheio de histórias de superação? Aquele repleto de muito trabalho? Ou com muitos momentos de lazer? Olho para o meu caminho e não sei responder esta pergunta. Mas, algo que tenho segurança de afirmar é que este caminhar é impossível sozinho. E ousou pensar que mais importante que escolher um caminho seja escolher as pessoas com as quais você vai caminhar. Para esta questão não tenho dúvida: o que me possibilitou trilhar este percurso, com todos os desafios e obstáculos enfrentados (incluindo diversas mudanças de projeto e uma pandemia) e chegar até esta tese foram as pessoas que caminharam de mãos dadas comigo. A elas o meu profundo agradecimento!

Sou grata a Deus, a São Francisco de Assis, a minha família (Paiva, Paula e Figueiredo), meus amigos, minha orientadora e minha psicoterapeuta. Também sou agradecida a Netuno e a Marte pelo carinho e companhia fiel durante os momentos de estudo e escrita. Em especial, sou grata aos meus pais e ao meu marido, que além de segurarem minha mão durante todo o caminho, quando necessário - naquelas estradas mais difíceis - me carregaram nos braços.

Sumário

Índice de tabelas.....	ix
Índice de imagens.....	ix
Resumo	x
Abstract	xi
Prólogo	xii
1. Introdução	1
2. Objetivos.....	9
2.1 Objetivo geral:	9
2.2 Objetivos específicos:	9
3. Método	10
3.1 Método do estudo 1: A gênese do conceito ‘complexo de animação’ na abordagem histórico-cultural.	10
3.1.1 Normas de formatação do artigo	11
3.1.2 Status da publicação	12
3.2 Método do estudo 2: O que sabemos sobre o complexo de animação: revisão de escopo.....	12
3.2.1 Normas de formatação do artigo	14
3.2.3 Status da publicação	14
3.3 Método estudo 3: Avaliação do desenvolvimento de lactentes a partir do complexo de animação	15
3.3.1 Normas de formatação do artigo	16

3.3.2 Status da publicação	16
4. Resultados.....	17
4.1 Estudo 1 (artigo editado conforme normas da revista): A gênese do conceito ‘complexo de animação’ na psicologia histórico-cultural.....	17
4.2 Estudo 2 (artigo editado conforme submetido a revista): O que sabemos sobre o complexo de animação: revisão de escopo.....	39
4.3. Estudo 3: Avaliação do desenvolvimento de lactentes a partir do complexo de animação.....	57
5. Guia para avaliação do complexo de animação	87
6. Considerações finais	100
Referências da tese.....	103
Anexos.....	116
PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols) 2015 checklist: recommended items to address in a systematic review protocol*	116
Protocolo da revisão de escopo (estudo 2)	119

Índice de tabelas

Figura 1. Diagrama de fluxo da revisão bibliográfica de acordo com PRISMA 2009	44
Figura 2. Quantidade de publicações ao longo dos anos.....	45
Figura 3. Processos de busca e seleção das publicações.	67
Figura 4. Linha temporal de desenvolvimento do CA.	70

Índice de imagens

Tabela 1. Categorias referentes ao papel do complexo de animação.	46
Tabela 2. Categorias referentes a idade de emergência do complexo de animação.	48
Tabela 3. Categorias referentes aos componentes do complexo de animação.	50
Tabela 4. Categorias referentes as referências bibliográfica.	51
Tabela 5. Desenvolvimento dos componentes do CA nas diferentes faixas etárias.....	68
Tabela 6. Concepção de CA para os autores da PHC.....	71

Resumo

A presente pesquisa tem como objetivo aprofundar o conhecimento existente sobre o conceito de complexo de animação e suas possíveis contribuições enquanto indicador do desenvolvimento infantil. O conceito de complexo de animação é empregado pela psicologia histórico-cultural para abordar o desenvolvimento psicológico de lactentes. Nesta abordagem, ele indica a passagem do período de crise ‘pós-natal’ para o período de maior estabilidade do ‘primeiro ano’ e sinaliza para a emergência da forma mais evoluída da atividade principal desta fase, que é a comunicação emocional direta. A manifestação do complexo de animação ocorre por volta dos dois a três meses de vida quando, em resposta a interação com o adulto, o bebê apresenta um conjunto de comportamentos que indicam seu interesse na atividade comunicativa: movimentos corporais animados, sorriso, sons e concentração do olhar no adulto. Assim, complexo de animação assume o papel de indicador do desenvolvimento do lactente e, portanto, é importante compreender como ele e seus componentes se desenvolvem para pensar em ferramentas de avaliação e intervenção nesta fase. Para alcançar o objetivo proposto por esta pesquisa, foram delineados três estudos teóricos que pretendem contribuir para ampliar a compreensão acerca do complexo de animação. O primeiro deles busca traçar a gênese do conceito de complexo de animação e sua inserção na psicologia histórico-cultural, o segundo estudo compila como o conceito de complexo de animação tem sido compreendido e utilizado e o último sumariza a compreensão sobre o complexo de animação a partir de revisão das publicações mais recentes acerca do processo de desenvolvimento de seus componentes.

Palavras-chave: psicologia histórico-cultural; infância; reflexologia; complexo de animação.

Abstract

The present research aims to investigate the existing theoretical knowledge about the concept of 'complex of animation' and its contributions, as an indicator of infant development, for interventions in psychology and neuropsychology. The concept of 'animation complex' was first introduced by Russian reflexology, and later incorporated by cultural-historical psychology within an approach to the psychological development of infants. From this perspective, it indicates that such transition from the 'post-natal' crisis period to a more stable 'first year' period and shows the emergence of a most evolved form of the main activity of this phase, namely, direct emotional communication. The expression of animation complex occurs between two and three months when, in response to interaction with another, the infant displays a set of behaviors that indicate his interest in communicative activity: animated body movements, smiles, sounds, and concentration of attention on the adult. Thus, the "animation complex" is the main indicator of infant development and, therefore, it is important to understand such development of this complex and all its components, because this information can support evaluation and intervention processes in different developmental conditions. To achieve this goal, three theoretical studies with distinct objectives were outlined. The first one traces the genesis of the 'concept of complex animation' and its epistemic turn with the insertion in cultural-historical psychology. The second study compiles how the 'concept of animus complex' has been understood and used in the context of cultural-historical psychology and neuropsychology. Finally, the third study summarizes such understanding about the animation complex from a review of the most recent publications about the development process of the components of the animation complex.

Keywords: cultural-historical psychology; childhood; reflexology; animation complex

Prólogo

A abordagem teórica que norteia esta pesquisa – a psicologia histórico-cultural - considera que seu objeto de estudo são as funções mentais superiores. Porém, tal consideração implica numa concepção peculiar de desenvolvimento e, conseqüentemente, de metodologia para a sua investigação. Vigotski rompe com a visão tradicional de desenvolvimento, superando dualidades tensionais da psicologia, tais como natural e cultural, interno e externo. O desenvolvimento cultural da criança é forjado num processo de cogênese, estabelecido entre uma linha natural e outra cultural de desenvolvimento. Vale salientar que “a estrutura não permanece inalterada e isso é o mais importante de tudo o que sabemos até agora sobre o desenvolvimento cultural da criança. Ela não é criada externamente. Surge de forma regular, num determinado degrau do desenvolvimento natural da criança” (Vigotski, 2021).

A contradição é o motor do desenvolvimento, propulsora da mudança, sendo esta resultante da relação dialética entre estabilidade e movimento, a luta dos contrários que se constroem mutuamente (Pasqualini, 2017). Esta acepção de desenvolvimento provoca implicações em termos da metodologia para investigá-lo. Metodologia essa que necessariamente precisa considerar a diferença entre as funções mentais elementares e as superiores.

Portanto, ao investigar o desenvolvimento, o olhar do pesquisador deve estar direcionado para a compreensão de seu processo, em detrimento do produto, o foco precisar ser a mudança, a transformação daquilo que se considera o fruto ou estado atual, que se configura como Nível de Desenvolvimento Real da função mental superior. Neste contexto, o método que mais se aproxima deste ambicioso objetivo é o Método Genético Experimental (Irvine et al., 2015; Veresov, 2010, 2014)

Desse modo, ousou tomar emprestado, como metáfora deste estudo, a dialética e as contradições do desenvolvimento, marcado por evoluções e involuções. Entendo que, para se

compreender o produto a ser lido, se faz importante conhecer a sua trajetória, incluindo, suas idas e vindas, subidas e descidas, mudanças de caminho, atravessamentos...

Esse percurso se inicia oficialmente em 2017, quando ingresso no curso de doutorado. Mas, o reingresso na pós-graduação tem as suas raízes em 2016, ano em que conclui o mestrado, encantada pela pesquisa, pela psicologia e neuropsicologia histórico-cultural. Em decorrência disto, decidi afastar-me do consultório particular, onde atuava como neuropsicóloga, ingressando novamente no Programa de Pós-graduação de Psicologia (PPgPsi) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Motivada pelas experiências desenvolvidas no mestrado, iniciei o doutorado com um projeto ambicioso, que englobava a construção de um modelo de intervenção, fundamentado na psicologia e neuropsicologia histórico-cultural, para pais/responsáveis de crianças em situação de risco e vulnerabilidade socioeconômica, voltado para o aprimoramento do desenvolvimento das Funções Frontais e Executivas (FFE) destas crianças. O projeto previa dois estudos: o Estudo I, referia-se à etapa de construção do modelo de intervenção, enquanto o Estudo II, pretendia estabelecer parâmetros norteadores da qualidade desta intervenção. Seria uma pesquisa longitudinal: O primeiro ano abarcava a construção do modelo de intervenção e, em paralelo, a avaliação pré-intervenção das crianças. Na sequência, no segundo e terceiro anos seria realizada a intervenção e, no último ano, as avaliações pós-intervenção dos sujeitos.

A proposta do projeto seria desenvolvida no Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi (CEPS), localizado no município de Macaíba (RN). O CEPS apresentava-se como uma das unidades do Instituto de Ensino e Pesquisa Alberto Santos Dumont (ISD), destinado à assistência interprofissional de atenção materno-infantil do Sistema Único de Saúde (SUS), em situações de alto risco gestacional e perinatal. A escolha desta Instituição foi motivada por ser um espaço de educação e saúde parceiro da UFRN e que atende população em contexto de risco e vulnerabilidade socioeconômica.

Entretanto, em junho de 2017, esta trajetória acadêmica passa por algumas alterações. Neste ano, o Ministério da Saúde habilitou o CEPS como Centro Especializado em Reabilitação Auditiva, Física e Intelectual (CER-III) e a Instituição abriu vagas para novos profissionais, incluindo preceptor em neuropsicologia clínica. Percebi nesta seleção a oportunidade de atuar, tanto na área acadêmica, quanto na assistência em saúde, me aprofundando nos estudos sobre disontogênese.

Ao integrar a equipe do CER-III tornei-me preceptora de neuropsicologia, responsável pelas linhas de cuidado da prematuridade, microcefalia, lesão medular infantil e neurodesenvolvimento. Nesse contexto, além da demanda de estudos sobre a deficiência, um novo desafio foi trabalhar como neuropsicóloga de lactentes. Então, a partir das inúmeras sessões de supervisão optei pela mudança na temática do doutorado, buscando algo que se aproximasse mais das demandas recebidas no local de trabalho.

Este processo de imersão nas demandas de trabalho, reflexão e amadurecimento sobre possíveis projetos de pesquisa durou cerca de sete meses. Quando em 2018, resolvi encarar de frente o desafio da neuropsicologia com bebês e motivada pela escassez de instrumentos avaliativos para o primeiro ano de vida, pensei em propor a construção de instrumento de avaliação do desenvolvimento de lactentes. Na prática, no Brasil, para avaliar bebês alguns profissionais da neuropsicologia utilizavam e ainda lançam mão da escala cognitiva, que integra as Escalas do Desenvolvimento do Bebê e da Criança Pequena - Bayley III - recém lançada para comercialização no país. Mas, além deste não ser um instrumento neuropsicológico ou de base histórico-cultural, não conta com dados normativos brasileiros.

A ideia inicial era construir um instrumento baseado na compreensão de Vigotski e Luria sobre o desenvolvimento nesta faixa etária, incluindo a apreciação das neoformações, a identificação do nível de desenvolvimento real e potencial e, conseqüentemente, da zona de desenvolvimento proximal e o conceito das três unidades funcionais. Mas, em levantamento do

estado da arte identificou-se que no México havia sido desenvolvido um instrumento de avaliação histórico-cultural para a mesma faixa etária. Na oportunidade, fez-se contato com uma das autoras responsáveis pelo estudo, a saber, a Dra. Yulia Solovieva, e a partir daí surgiu a ideia de traduzir e adaptar este instrumento para o Brasil.

Em diálogo posterior com a Dra. Yulia Solovieva chegou-se à proposta, de não apenas traduzir este instrumento, mas realizar a intervenção, de forma associada, nas sedes clínicas do Programa de Mestrado em Diagnóstico e Reabilitação Neuropsicológica da *Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)*. Neste contexto, surgiu o projeto “Adaptação transcultural de programa de intervenção neuropsicológica para lactentes em contexto de risco e vulnerabilidade socioeconômica, na Região Nordeste do Brasil”, o qual foi apresentado na primeira qualificação do presente doutorado e que tinha como objetivo principal oferecer para profissionais brasileiros instrumentos neuropsicológicos de avaliação e intervenção voltados para lactentes de 2 a 14 meses de vida.

A partir desta mudança surgiu a necessidade de conhecer melhor ambos os instrumentos, incluindo a sua aplicação prática. Assim, em 2019 a doutoranda realizou “intercâmbio sanduiche”, no México, por três meses, sob a supervisão da Dra. Yulia Solovieva, na *BUAP*. Neste período, a aluna cursou as disciplinas de “Introdução a neuropsicologia infantil” e “Diagnóstico neuropsicológico II”, totalizando uma carga horária de 48 horas, além de 170 horas de atendimentos em neuropsicologia clínica infantil voltados para a comunidade no *Hospital General Zona Norte de Puebla*.

Durante o processo de supervisão com a Dra. Yulia Solovieva verificou-se que antes mesmo de realizar a tradução destes instrumentos que contemplam o primeiro ano da criança, seria importante entender, de forma mais aprofundada, como se opera o desenvolvimento de indicadores específicos desse percurso de desenvolvimento. Ou seja, realizar uma análise minuciosa e microgenética do processo de desenvolvimento dos indicadores. Neste caso, o

indicador eleito foi o complexo de animação, tendo em vista o seu lugar central, para vários autores da abordagem histórico-cultural, no desenvolvimento psicológico do lactente (Elkonin, 1960; Lisina & Neverovich, 1971), bem como, a falta de detalhamento sobre a emergência de seus componentes e a faixa etária esperada para a sua aquisição (Paula et al., 2021. No prelo).

Dessa forma, nasceu o projeto “Trajetórias de desenvolvimento do complexo de animação em diferentes contextos socioeconômicos”, que pretendia acompanhar mensalmente, a partir do primeiro até o sexto mês de vida, o desenvolvimento dos componentes do complexo de animação em bebês de diferentes níveis socioeconômicos. Este estudo teve a sua realização aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande no Norte, no mês de abril de 2020, com a ressalva de que o início da coleta só seria autorizado quando a situação da pandemia do Covid 19, considerada grave no Brasil, permitisse o contato social normal.

A coleta de dados deste Projeto exigia uma aproximação mínima de 30 cm do rosto do bebê, sem o uso de máscara, pois o avaliador precisava conversar de forma afetiva e divertida, a fim de despertar no lactente o complexo de animação ou algum de seus componentes. Tendo em vista este aspecto da coleta e considerando as perspectivas em relação a pandemia, incluindo o início de uma segunda onda e a demora para a fase das vacinações, optou-se por focar em um trabalho teórico, que não oferecesse riscos para a população envolvida, mas que pudesse contribuir com a produção de conhecimento relevante para esta temática.

Dessa forma, surgiu o presente projeto “O complexo de animação como um indicador do desenvolvimento infantil”, com o objetivo de adensar o conhecimento sobre o complexo de animação, fornecendo um corpo de dados teóricos que permitam instrumentalizar profissionais da saúde e educação no domínio da estimulação precoce e, se possível, também delinear um protocolo de avaliação e intervenção.

Após esta introdução “peripatética”, na qual tentei guiar o leitor pela minha trajetória ao longo do doutorado, dito de outra forma, pelo processo de desenvolvimento até o momento atual, convido o leitor a percorrer o caminho trilhado nesta tese, para juntos contemplarmos seus frutos.

1. Introdução

O complexo de animação (CA) é um indicador do desenvolvimento de lactentes, frequentemente referenciado na psicologia histórico-cultural (PHC) (Evgenevna, 2021; Pelayo & Solovieva, 2018; Zaporózhets, 1987). Este indicador sinaliza a emergência da vida psíquica individual, das emoções positivas, da atividade comunicativa e da capacidade para distinguir o adulto do seu meio circundante (Kistiakovskaia, 1965; Lisina, 1978).

Assim, o surgimento do CA, na faixa etária adequada, sugere um bom desenvolvimento emocional e intelectual (Zaporozhets, 2020). Por outro lado, a sua ausência, atraso ou manifestação em menor intensidade e frequência são apontados como fatores de risco para quadros clínicos, tais como o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a deficiência intelectual (Fernández-Silva, 2004; Lebedinskii, 1997).

Este construto foi inicialmente investigado por N.L. Figurin, M.P. Denisov (1929) e N.M. Shchelovanov (1939), no contexto teórico da reflexologia e pedologia russas (Zaporozhets, 2020). Na sequência, autores da PHC recorreram ao CA para descrever o processo de desenvolvimento infantil (Elkonin, 1960; Lisina, 1978; Lisina & Neverovich, 1971).

Atualmente, verifica-se na prática que, apesar de muitos estudos destacarem a relevância do CA como indicador do desenvolvimento, há uma escassez de pesquisas que o investiguem de forma específica. Em geral, estes estudos apenas o citam como um importante indicador do desenvolvimento (Paula et al., 2021, no prelo), ou estudam os seus comportamentos ou componentes de forma isolada, sem considerar a manifestação em conjunto destes componentes (Camras & Shutter, 2010; Oliveira et al., 2013; Rodrigues, 2012).

Neste contexto, a presente pesquisa propõe uma investigação teórica sobre o CA na tentativa de compreender a sua relevância para o processo de desenvolvimento ontogenético, assim como ampliar a reflexão sobre o seu papel enquanto indicador do desenvolvimento infantil. Este “resgate” conceitual e reflexão teórica são pertinentes se considerarmos, de um lado, a

valorização da primeira infância, notadamente, a atenção e o cuidado para que o desenvolvimento nesta fase ocorra da melhor forma possível e; de outro lado, a escassez de modelos que possibilitem a investigação dos precursores do desenvolvimento infantil, possibilitando a identificação e intervenção precoces em contextos de disontogênese.

A exemplo disto, no Brasil, em 2016, foi aprovada a Lei nº 13.257, denominada Marco Legal da Primeira Infância que visa garantir cuidados e garantias especiais para as gestantes e crianças de zero a seis anos (*Lei 13.257: Marco Legal Da Primeira Infância, 2016*). De forma semelhante, outros países e instituições também têm reconhecido e chamado atenção para a importância dos cuidados com essa faixa etária. Nesta direção encontram-se a Organização das Nações Unidas (ONU), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Organização Mundial da Saúde (OMS), Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), *The European Association on Early Childhood Intervention, International Society of Early Intervention*, entre outros (Rozek & Serrano, 2020).

Sendo assim, argumenta-se que a preocupação com a primeira infância se concretiza por meio do aumento do número de estudos, do interesse social e das proposições de políticas públicas voltadas para a ampliação da qualidade do desenvolvimento infantil nos primeiros anos de vida. Este panorama é enriquecido pelos achados das ciências que estudam o neurodesenvolvimento e a importância das experiências precoces para o desenvolvimento humano. Cada vez mais reforça-se que as experiências e oportunidades vivenciadas nos primeiros anos de vida, assim como, as características dos ambientes familiar e social no quais a criança vive, têm grande impacto para sua posterior saúde física e mental (Jansen, 2005).

Tais achados corroboram a concepção da PHC acerca do papel do contexto social para o desenvolvimento das funções mentais superiores. Para Vigotski, tais funções aparecem inicialmente no plano externo, nas relações intersíquicas que a criança estabelece com os outros representativos. Através da mediação, em especial da linguagem, tais funções serão

internalizadas e passarão do plano externo para o plano intrapsíquico. Desta forma, Vigotski destaca a situação social do sujeito como fonte do seu desenvolvimento (Vygotsky, 2013b). Para esta abordagem, o desenvolvimento mental, em seus primórdios, é construído pela comunicação que a criança estabelece com os seus cuidadores e com o mundo que a cerca (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989).

A emergência da atividade de comunicação, enquanto processo de troca ativa entre duas pessoas mutualmente engajadas entre si, não se manifesta imediatamente após o nascimento (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989; Lisina, 1986). Tal atividade se desenvolve, gradativamente, através de processo dialético, que tem como base a situação social do desenvolvimento (SSD). A SSD é o ponto de partida para todas as mudanças dinâmicas que se produzem no desenvolvimento, pois determina as formas e a trajetória que permite à criança adquirir novas propriedades da personalidade (Vygotsky, 2013a).

Para Vygotsky (2013a) a situação social do recém-nascido é única e irrepetível, pois é circunscrita por uma contradição: por um lado se tem um período de máxima sociabilidade, no qual o bebê depende dos adultos para sobreviver e todo o seu contato com a realidade é socialmente mediado, no entanto, suas possibilidades de comunicação são mínimas devido à ausência da principal ferramenta de comunicação humana – a linguagem.

De um lado, identifica-se a necessidade da criança em relação ao adulto, essa constitui a condição indispensável para o aparecimento da comunicação nas crianças. Por outro lado, a iniciativa antecipada do adulto (que se dirige ao bebê como se ele fosse um sujeito, modelando ativamente novos comportamentos infantis), constitui condições decisivas neste processo de emergência da comunicação (Lisina, 1978).

Assim, em contexto de desenvolvimento típico, a partir do segundo mês de vida, gradualmente, a atividade de comunicação e a expressão de emoções positivas começam a ser observadas. O indicador que sinaliza que estas aquisições foram alcançadas é justamente o

objeto de estudo desta pesquisa: o CA (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989; Kistiakovskaia, 1965).

Nesta direção, Lisina (1978), em sua pesquisa sobre o desenvolvimento da comunicação em crianças, assim como N.L. Figurin, M.P. Denisov (1929) e N.M. Shchelovanov (1939), ao analisar o desenvolvimento em bebês depois dos dois meses de vida, identificou o surgimento do CA. A partir da circunscrição deste indicador do desenvolvimento, a autora descreve a manifestação do CA da seguinte forma:

Observamos em crianças de dois, três e quatro meses que um profundo arrebatamento é provocado nelas pela "conversa" afetuosa de um estranho (que nunca as alimentou ou trocou de roupa) e que, inclinado sobre o berço, sorri para elas e as acaricia ternamente. Durante sete longos minutos (enquanto durou o encontro) o bebê não tirou os olhos brilhantes do rosto do adulto, fez vários sons inarticulados, moveu suas pequenas pernas e nunca se cansou de expressar seu contentamento (Lisina, 1978).

Assim, o CA pode ser identificado a partir dos dois meses de vida, quando em resposta às investidas de comunicação do adulto, o bebê apresenta uma ação complexa, composta por componentes que refletem uma manifestação de prazer (Elkonin, 1987). Com o avanço do desenvolvimento, o próprio bebê passa a convidar o adulto para a comunicação afetiva através do CA (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989).

Tal ação complexa é expressa pelos componentes de concentração (focar o olhar), sorriso, exclamações vocais e agitação motora, dirigidos para o adulto com quem o bebê interage (Lisina, 1978; Vygotski, 2013a). De acordo com Lisina (1978), os próprios componentes que integram o CA permitem que o bebê se insira na atividade de comunicação: a concentração possibilita que o bebê comece a diferenciar o adulto que interage com ele do ambiente ao seu

redor, o sorriso propicia a comunicação mímica e as vocalizações pré-linguísticas a comunicação vocal, enquanto a excitação motora atrai ativamente o adulto para a comunicação.

Dessa forma, tanto a PHC, quanto os estudos recentes sobre o desenvolvimento infantil concordam que a riqueza cultural do ambiente, os estímulos proporcionados e a qualidade da interação social estabelecida entre a criança e seus cuidadores, são elementos chave para garantir um desenvolvimento adequado (National Scientific council on the developing child, 2020). Portanto, faz-se necessário dispor de metodologias de investigação e estratégias de atuação que permitam garantir um bom desenvolvimento e, até mesmo, a superação ou minimização de possíveis dificuldades, atrasos e quadros clínicos (Center on the Developing Child at Harvard University, 2020).

O interesse pela vida psíquica dos bebês não é particular à PHC. Estudiosos oriundos de diferentes sistemas na psicologia trouxeram contribuições importantes para a problematização acerca desta etapa do desenvolvimento. Dentre estas contribuições, destaca-se as proposições do psicanalista D. Winnicott (1945/1978), este enfatiza que nos primórdios do desenvolvimento o bebê não existe enquanto uma unidade em si mesmo. Tal unidade será o produto da organização oriunda do indivíduo e do meio ambiente. Para ele, a base da saúde mental está calcada nos cuidados dispensados à criança por uma *mãe suficientemente boa* (Santos, 1999; Winnicott, 1978).

O bebê é totalmente dependente do cuidado de um adulto que, por sua vez, está autenticamente dedicado à sua sobrevivência e suas necessidades. Portanto, a psique só pode emergir no interior deste cenário, na superação do estado inicial de dependência até alcançar a independência. Para Winnicott, o estágio inicial é uma etapa crucial, complexa e delicada do desenvolvimento e de seu sucesso depende o estabelecimento da saúde ou da psicose (Santos, 1999; Winnicott, 1978).

Outro psicanalista que produziu reflexões importantes para a compreensão das fases iniciais do desenvolvimento foi o inglês Bowlby (1969), teórico das relações objetais. Este caracterizou as primeiras relações do bebê, e sua ‘teoria do apego’ descreve as relações estabelecidas pela díade mãe-bebê, ou cuidador-bebê, do nascimento aos seis anos. Bowlby ressalta o potencial existente em determinados sistemas comportamentais do bebê, semelhantes aos do CA: sugar, sorrir, chorar, seguir com os olhos (Bowlby, 2002; Brum & Schermann, 2004).

Para o autor, o comportamento instintivo “a conduta instintiva é o resultado do controle desses sistemas comportamentais integrados, que funcionam num determinado ambiente de adaptabilidade evolutiva, em especial, de sua interação com a principal figura deste ambiente, a mãe. Nesta perspectiva, o vínculo da criança com a mãe, chamado por ele de apego, tem uma função biológica que lhe é específica e é o produto da atividade destes sistemas comportamentais que têm a proximidade com a mãe como resultado previsível” (Bowlby, 2002).

Ainda no domínio da psicanálise, destaca-se a contribuição de R. Spitz, para quem o bebê nasce em total desamparo, incapaz de sobreviver sozinho, dependente, portanto, do cuidado de outra pessoa. Neste processo inicial de desenvolvimento, são cruciais as trocas e interações com o outro, estas levam às novas experiências e aquisição de novas habilidades, possibilitando que, paulatinamente, o bebê se transforme em ser social. Nesta trajetória, a relação mãe-bebê é circunscrita como a raiz da linguagem e comunicação da criança (Spitz, 2004).

Spitz propôs que no processo de estabelecimento das relações objetais o bebê passa por três estágios: pré-objetal; objeto precursor e objeto real. Ressalta-se aqui o primeiro estágio (Pré-Objetal), uma vez que ele coincide com o período estabelecido para a emergência do CA, a saber, do nascimento aos três meses de vida. Para o autor, neste estágio, a interação da criança com o ambiente externo é fisiológica; ela não se distingue do meio, ou seja, não existe um

objeto diferente dela. Segundo Spitz, as emoções primárias, fome, sede, prazer e desprazer, são consideradas as precursoras do afeto. O sorriso surgirá em resposta à experiência de olhar o rosto humano. A criança que sorri mostra-se capaz de experimentar uma emoção positiva, distingui-la e expressá-la (Spitz, 2004).

E aqui é interessante notar a proximidade com o papel do sorriso para o CA. O sorriso, na teoria de Spitz, indica a maturidade emocional da criança e, a sua ausência, foi descrita em seus estudos sobre o hospitalismo, quadro no qual os bebês viram para o lado quando o adulto olha para ele, tornando impossível o contato emocional. Este comportamento foi identificado por Spitz em crianças hospitalizadas por longo tempo e enclausuradas (Spitz, 2004).

Por fim, destaca-se aqui, sem a pretensão de esgotar todas as contribuições oriundas de diferentes domínios e que elegeram como foco os meses iniciais do desenvolvimento humano; o modelo de desenvolvimento EEA proposto por M. Lyra. Tal modelo, que tem como base conceitual os sistemas dinâmicos e o dialogismo de Bakhtin, e pode ser aplicado ao estudo do processo de desenvolvimento da comunicação mãe-bebê e à emergência do bebê denominado pela autora 'self dialógico', destaca a importância dos componentes que compõem o CA para o desenvolvimento inicial do bebê (Lyra, 2006; Lyra, 2007).

Este modelo integra uma sequência de três padrões de organização denominados estabelecimento, extensão e abreviação (EEA). O estabelecimento é caracterizado pelo olhar mútuo entre os parceiros, considerando as trocas face a face, ou o olhar dos parceiros (mãe e bebê) para o objeto. Na extensão, após o estabelecimento do contato através do olhar mútuo, a díade passa a negociar sorrisos, vocalizações, movimentos, etc., de forma elaborada e prolongada. Por fim, na abreviação, identifica-se um ajustamento mútuo rápido, no qual os elementos negociados nas etapas anteriores aparecem de modo reduzido ou condensado (abreviados). Por exemplo, o contato de olhar, acompanhado ou não de alguns elementos

anteriormente negociados (sorriso, movimentos, por exemplo) passa a ser rápido (Lyra, 2006; Lyra, 2007).

O conjunto das contribuições supracitadas sugere que investigar indicadores do desenvolvimento constituintes do primeiro ano de vida desponta como estratégia relevante para o conhecimento, assim como a proposição de ações que vão contribuir com o movimento de investimento no desenvolvimento infantil. Entende-se aqui que compreender melhor o que é o CA pode contribuir com esta empreitada, aportando subsídios teóricos que se configurem como ferramentas para a proposta de modelos de avaliação e intervenção do desenvolvimento. Frente a este panorama, e a partir do lugar teórico da PHC, a presente pesquisa foi estruturada considerando a proposição de três estudos teóricos, apresentados no formato de artigos.

O primeiro destes tem como objetivo realizar o resgate histórico do surgimento do CA, bem como, da sua inserção dentro da PHC (artigo: A gênese do conceito ‘complexo de animação’ na psicologia histórico-cultural). O segundo artigo é uma revisão de escopo que almeja entender como o CA vem sendo compreendido, estudado e utilizado (artigo: O que sabemos sobre o complexo de animação: revisão de escopo). Por fim, o terceiro artigo pretende estabelecer um diálogo entre as pesquisas realizadas, nos últimos cinco anos, sobre o desenvolvimento dos componentes do CA, considerando os dados oriundos da PHC sobre a emergência do CA (artigo: Avaliação do desenvolvimento de lactentes a partir do complexo de animação).

2. Objetivos

2.1 Objetivo geral:

- Compreender e analisar o conceito de complexo de animação e suas possíveis contribuições enquanto indicador do desenvolvimento.

2.2 Objetivos específicos:

- Traçar a gênese do conceito de complexo de animação e sua inserção na psicologia histórico-cultural;
- Compilar como o conceito de complexo de animação tem sido compreendido e utilizado;
- Sumarizar a compreensão sobre o complexo de animação a partir de revisão das publicações mais recentes acerca do processo de desenvolvimento dos componentes do complexo de animação.

3. Método

O presente projeto de tese constitui-se como pesquisa teórica composta por três estudos, sistematizados em forma de artigos. Este conjunto de artigos pretende responder ao objetivo geral apresentado na seção anterior, entretanto, cada artigo agrega de forma singular para a compreensão do conceito de CA e de suas possíveis contribuições enquanto indicador do desenvolvimento infantil. Portanto, cada estudo apresenta objetivos e, conseqüentemente, métodos diferentes. A seguir serão abordados os métodos empregados nos respectivos artigos.

3.1 Método do estudo 1: A gênese do conceito ‘complexo de animação’ na abordagem histórico-cultural.

O primeiro estudo, ora apresentado, tem como meta responder ao primeiro objetivo específico descrito anteriormente, a saber, traçar a gênese do conceito de complexo de animação e sua inserção na PHC. Para tanto, optou-se pela realização de revisão narrativa, sendo esta uma modalidade de estudo tradicionalmente empregada quando se pretende fornecer o estado da arte sobre um tópico específico.

De acordo com o Manual de Tipos de Revisão de Literatura da Biblioteca Professor Paulo de Carvalho Mattos:

Ao realizar estudos dessa natureza no exame de perspectivas, multiplicidade e pluralidade de enfoques, é possível inferir indicadores para esclarecer e resolver as problemáticas históricas, além de compreender os aportes significativos da teoria e da prática pedagógicas, as restrições e “ilhas” de disseminação sobre um tema ou área do conhecimento (Biblioteca Professor Paulo de Carvalho Mattos, 2015, p. 4).

Considerando a relevância deste modelo para elucidar e resolver problemáticas históricas, optou-se pela proposição de uma revisão narrativa para iniciar a trajetória rumo ao aprofundamento dos conhecimentos sobre o CA. Esta escolha também está em concordância com a abordagem teórica da PHC.

Na revisão narrativa não há um protocolo rígido para a sua confecção, e a busca de dados não é pré-determinada ou específica (Cordeiro et al., 2007). A maior flexibilidade deste modelo permite que o autor busque referências diversas e não se limite a determinadas “palavras-chave”, ano de publicação ou idioma. Tal aspecto é especialmente interessante quando se busca compreender, não apenas um fenômeno, mas igualmente o seu processo histórico de desenvolvimento. Neste estudo, por exemplo, para a busca de referências, foram inseridas diversas temáticas para além do CA, tais como “o surgimento da psicologia infantil na Rússia”, “reflexologia”, “pedologia”, “psicologia histórico-cultural”, “cenário político e acadêmico da psicologia antes e depois da Revolução Russa de 1917”, dentre outros.

Assim, este tipo de estudo possibilitou o delineamento cronológico, bem como do contexto no qual o CA surgiu na psicologia russa. Adicionalmente, possibilitou ampliar a compreensão e problematizar sobre sua inserção na PHC, dos seus primórdios até os dias atuais.

3.1.1 Normas de formatação do artigo

O artigo foi escrito em acordo com as normas de formatação da Revista Estudos de Psicologia (Campinas): <https://www.scielo.br/journal/estpsi/about/#instructions>.

3.1.2 Status da publicação

O referido artigo encontra-se finalizado e editado em conformidade com as normas da Revista Estudos de Psicologia (Campinas). No entanto, ainda não foi submetido para publicação, sendo assim, as contribuições dos leitores são bem-vindas.

3.2 Método do estudo 2: O que sabemos sobre o complexo de animação: revisão de escopo.

O segundo estudo teve como objetivo compilar como o conceito de complexo de animação tem sido compreendido e utilizado. Para tanto, o desenho metodológico selecionado foi revisão de escopo, que permite ampla varredura e mapeamento do conhecimento disponível sobre determinado tema. Estudos de escopo configuram-se como importante ferramenta quando determinada temática ainda não foi revisada de forma abrangente (Khalil et al., 2016).

A partir da realização de revisão de escopo é possível identificar lacunas do conhecimento, bem como, circunscrever e apresentar pautas para futuros estudos (Tricco et al., 2016). Dessa forma, optou-se por esta metodologia, dado que este modelo de revisão auxiliaria no entendimento de como a literatura vem compreendendo o CA, assim como a delimitar aspectos chave deste indicador, tais como idade de emergência e componentes que integram a sua manifestação.

A revisão de escopo da literatura, também chamada de estudo de escopo ou estudo de revisão de escopo (Cooper et al., 2019), foi citada pela primeira vez por Mays et al. (2001) em decorrência da necessidade de um tipo de revisão mais exploratória. Este modelo de revisão surgiu como método pragmático para mapear rapidamente os principais conceitos subjacentes a uma área de pesquisa, as fontes e os tipos de evidências disponíveis, especialmente, quando determinado tema é pouco estudado ou nunca foi revisado.

As revisões de escopo nasceram com a missão de mapear ou explorar a extensão de um campo de pesquisa (Khalil et al., 2016). Diferentemente de uma revisão sistemática, que visa responder a uma pergunta focal, de caráter mais restrito, as revisões de escopo levam em consideração uma gama de pesquisas e questões conceituais mais amplas (Cooper et al., 2019).

É possível conduzir uma revisão de escopo com diferentes objetivos: a) como precursora de uma revisão sistemática, b) para identificar os tipos de evidências disponíveis em uma determinada área, c) para identificar e analisar lacunas do conhecimento, d) para esclarecer os principais conceitos ou definições na literatura, e) para examinar como a pesquisa sobre um determinado tópico ou campo é realizada e f) para identificar as principais características ou fatores relacionados a um conceito (Peters et al., 2020).

Dessa forma, este tipo de revisão permite um olhar mais global, que evidencia as possíveis lacunas na literatura e ajuda na identificação da necessidade de pesquisas futuras (Arksey & Malley, 2007). No entanto, ressalta-se a importância do rigor metodológico para que tal pesquisa consiga cumprir com o seu objetivo. O referido estudo foi empreendido a partir da metodologia apresentada no *Joanna Briggs Institute (JBI) Manual for Evidence Synthesis* por Peters et al. (2020), que é uma atualização do método criado por (Arksey & Malley, 2007) e, posteriormente, revisado por Levac et al. (2010) e Peters et al. (2015).

Dessa forma, como recomendado por Peters et al. (2020), este artigo foi escrito com o objetivo de desenvolver um mapa conceitual sobre o CA e com base no *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist* (Tricco et al., 2018), disponível na íntegra na seção de anexos. Este *Checklist* foi desenvolvido por um painel de especialistas seguindo as orientações publicadas pela Rede *EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research)* para a produção de diretrizes de relatórios, sua lista é composta por vinte itens essenciais e 2 itens opcionais.

O primeiro passo para a execução dessa pesquisa foi verificar se já havia na literatura algum estudo de revisão sobre este conceito e, após confirmar uma lacuna, foi elaborado um protocolo de revisão de escopo. O protocolo pré-define os objetivos, métodos e relatórios da revisão e permite a transparência do processo (Peters et al., 2020). O protocolo de revisão deste estudo foi desenvolvido inspirado no *Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement* (Moher et al., 2015). O protocolo proposto para esta revisão de escopo encontra-se na seção de anexos.

3.2.1 Normas de formatação do artigo

O artigo foi submetido para publicação na Revista Brasileira da Pesquisa Sócio-Histórico-Cultural e da Atividade e, portanto, seguiu as normas exigidas pela referida revista (<https://www.revistashc.org/index.php/shc/about/submissions>).

3.2.3 Status da publicação

O presente artigo já foi submetido para publicação. Abaixo encontra-se imagem do e-mail de confirmação da submissão:

[RBSHC] Agradecimento pela submissão Caixa de entrada x 🖨️ 📧

Adolfo Tanzi Neto <contato@revistashc.org> qui., 6 de mai. 17:59 (há 8 dias) ☆ ↶ ⋮
 para mim ▾
 Artemis Paiva de Paula,

Agradecemos a submissão do trabalho "O complexo de animação no desenvolvimento infantil" para a revista Revista Brasileira da Pesquisa Sócio-Histórico-Cultural e da Atividade.
 Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: <https://www.revistashc.org/index.php/shc/authorDashboard/submission/98>
 Login: artemisdepaula

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Adolfo Tanzi Neto



Revista Brasileira da Pesquisa
 Sócio-Histórico-Cultural e da Atividade
 Brazilian Journal of Socio-Historical-Cultural
 Theory and Activity Research

3.3 Método estudo 3: Avaliação do desenvolvimento de lactentes a partir do complexo de animação

O terceiro artigo tem como objetivo fornecer aos profissionais da saúde e educação, que se debruçam sobre o desenvolvimento infantil, conteúdo atualizado sobre o processo de desenvolvimento dos componentes do CA, que subsidie a avaliação deste indicador do desenvolvimento. A primeira revisão empreendida nesta tese (A gênese do conceito ‘complexo de animação’ na abordagem histórico-cultural) verificou que o CA historicamente foi inserido dentro do contexto teórico da PHC e atualmente é reconhecido por esta abordagem como indicador do desenvolvimento infantil.

No entanto, a segunda revisão (O que sabemos sobre o complexo de animação: revisão de escopo) apontou que, apesar de ser ressaltado como indicador do desenvolvimento para várias habilidades que compõem o desenvolvimento do lactente, o CA não tem sido alvo de pesquisas recentes que busquem identificar como se dá o processo de emergência dos seus componentes. O estudo mais recente, encontrado pela presente pesquisa, que investigou experimentalmente o CA, através de estudo descritivo, foi publicado por Lisina (1978): “*La génesis de las formas de comunicación en los niños*”, que documentou a gênese das formas de comunicação na infância.

Para a PHC a ontogênese é um processo de relação dialética entre a linha natural e a linha cultural de desenvolvimento. Portanto, as variáveis sociais do desenvolvimento, e o momento histórico, são estruturantes para o desenvolvimento infantil. Assim, considerando as mudanças históricas e culturais da nossa sociedade, bem como os avanços tecnológicos e científicos, se faz imprescindível compreender como se dá a emergência desse indicador atualmente.

Neste contexto, o artigo 3 parte de método inspirado nos estudos empreendidos por alguns autores da PHC, como Vigotski e Elkonin. Estes analisaram, a partir de sua perspectiva teórica, os resultados dos experimentos de autores de outras abordagens. Assim, o último artigo desta

tese pretende analisar, a partir da “lente” da PHC, os estudos desenvolvidos nos últimos cinco anos que abordam o desenvolvimento dos principais componentes do CA, do nascimento aos três meses de vida, em contexto de desenvolvimento típico.

3.3.1 Normas de formatação do artigo

O artigo foi escrito em acordo com as normas de formatação aplicadas ao presente projeto de tese. Ou seja, baseou-se em documento oficial do PPGPsi UFRN intitulado “Instruções para apresentação de trabalhos monográficos de pós-graduação” (Costa et al., 2015). Este manual de instruções para elaboração de dissertações e teses encontra-se disponível no site da pós-graduação e foi elaborado com base no *Publication Manual of the American Psychological Association*, 6ª edição (American Psychological Association, 2010).

3.3.2 Status da publicação

O terceiro e último artigo que compõe esta tese ainda não foi submetido para publicação. As contribuições advindas dos leitores da defesa de tese serão essenciais para sua lapidação e finalização para submissão à Revista “*Child Development*”.

4. Resultados

4.1 Estudo 1 (artigo editado conforme normas da revista): A gênese do conceito ‘complexo de animação’ na psicologia histórico-cultural.

Resumo

O complexo de animação é um indicador do desenvolvimento infantil largamente utilizado pela abordagem histórico-cultural. No entanto, os seus primórdios antecedem o surgimento da referida teoria. O presente artigo configura-se como revisão narrativa, cujo principal objetivo é recuperar a gênese do conceito do complexo de animação, notadamente, o processo de vinculação e apropriação deste por parte da psicologia histórico-cultural. Para tanto, foi realizada pesquisa bibliográfica nos escritos de 1960 a 2021, de onde se depreendeu uma diferenciação entre seus usos nos âmbitos da reflexologia e da psicologia histórico-cultural. Partindo-se da defesa acerca da centralidade deste construto para as pesquisas em desenvolvimento, o resgate destas diferentes concepções de complexo de animação, ambas contemporâneas na época de Vigotski quando da proposição inicial da psicologia histórico-cultural, buscou-se reconstituir a genealogia deste conceito.

Palavras-chave: desenvolvimento infantil; psicologia da criança; lactente; psicologia do desenvolvimento; neuropsicologia.

Na história da ciência, as teorias e/ou conceitos influentes, mais cedo ou mais tarde, adquirem vida própria e são paulatinamente desconectados de seu primeiro autor. Às vezes, especialmente no caso de teorias e/ou conceitos complexos, a nova vida (ou vidas) destes também podem se separar da teoria original. Vale salientar que as mudanças pelas quais teorias e conceitos passam podem divergir dos originais. O desvio de antigas teorias não parece ser em si um problema, porque novas evidências e conceituações, mais elaboradas sobre os fenômenos estudados, fornecem bases para modificar as abordagens mais antigas (Toomela, 2014).

A processualidade histórica, inerente às diferentes nuances de um construto, ressalta a importância do resgate da gênese deste, uma vez que tal dinâmica revela o quanto estes são vivos e dialeticamente resultam de choques com outros conceitos, com novos contextos, adquirem novas roupagens, sem que o passado seja apagado.

Neste ensaio, são exploradas as condições nas quais o conceito de ‘complexo de animação’ (CA) desponta na psicologia soviética e, de forma mais específica, na psicologia histórico-cultural (PHC).

O conceito de CA, de acordo com Zaporozhets (2020), no bojo dos estudos da pedologia e da reflexologia russa, mais especificamente, tendo como base pesquisas realizadas na década de 1920 por Figurin e Denisov e coordenadas por Shchelovanov. O laboratório deste pesquisador se dedicava ao estudo comparativo da ontogênese do comportamento e grande parte das investigações realizadas estudava a primeira aparição dos reflexos condicionados (El’konin, 1979).

A amostra destes estudos era composta por crianças de zero a três anos de idade, residentes neste Instituto - o que possibilitava a realização de observações sistemáticas ao longo de 24 horas por dia. A análise destas observações, dentre outras descobertas, levou a equipe a circunscrever o conceito que denominaram CA [*kompleks ozhivleniia*] ou síndrome da animação (síndrome emocional positiva), conforme publicado em 1929 no livro “*Stages in the Development in Child Behavior from Birth to the Age of One Year*” de N. M. Shchelovanov, N. L. Figurin e M. P. Denisova (El’konin, 1979).

Segundo Kistiakovskaia (1965), nesta obra seminal, o conceito de “CA” faz referência a um conjunto de ações que o bebê manifesta em resposta à interação com seus cuidadores. Para este autor, o aparecimento dessas respostas é de grande significado para o desenvolvimento neuro-mental e físico das crianças. Em condições favoráveis para o desenvolvimento, emoções positivas devem aparecer no final do primeiro mês de vida e, gradativamente, ao longo dos dois meses subsequentes, aparecem movimentos expressivos que correspondem ao CA, incluindo: “sorrisos rápidos e animados, movimentos generalizados como endireitar e dobrar repetidamente as mãos e os pés, respiração rápida, reações vocais, piscar de olhos, etc” (Kistiakovskaia, 1965, p.39. Tradução nossa)¹.

A partir da caracterização acima descrita, depreende-se que, inicialmente, o conceito de CA configurou-se como indicador do desenvolvimento de bebês, de natureza reflexológica e pedológica. Entretanto, posteriormente, este construto é identificado na literatura da psicologia e da neuropsicologia histórico-cultural, quando

¹ Texto original: “*smiling, quick and animated generalized movements with repeated straightening and bending of hands and feet, rapid breathing, vocal reactions, eyeblink, etc*”.

diversos autores, em diferentes décadas, abordam o desenvolvimento do primeiro ano de vida, com destaque para: Elkonin (1960), Lisina (1978), Zaporozhets (1997), Pelayo-González et. al. (2013) e Solovieva et. al. (2016).

Vigotski (2013), considerado o principal fundador da abordagem histórico-cultural, referencia os dados oriundos dos experimentos realizados por Shchelovanov quando apresenta sua teoria acerca do desenvolvimento dos bebês. Porém, ele interpreta os resultados a partir de sua perspectiva de desenvolvimento ontogenético, logo, tece considerações críticas acerca da interpretação de Shchelovanov, bem como, à concepção de desenvolvimento infantil avançada pela perspectiva reflexológica, conforme expresso pelo seguinte trecho:

Por sua própria essência, esta teoria não serve para explicar esses aspectos do desenvolvimento, uma vez que ignora, por um lado, o desenvolvimento do psiquismo na criança e, por outro, interpreta o desenvolvimento das inter-relações sociais da criança, baseado desde o ponto de vista da lei da relação entre o organismo e o meio físico. Portanto, ele inevitavelmente reduz as leis superiores às inferiores e interpreta o desenvolvimento mecanicamente. Seu mecanismo se manifesta principalmente no fato de que ele não consegue entender a diferença de princípio entre o desenvolvimento social da criança e o desenvolvimento do animal (Vigotski, 2013a, p.28, tradução nossa)².

No texto, *“Los métodos del investigación reflexológicos y psicológicos”*, Vygotsky (2013b) reforça esta compreensão sobre a reflexologia, apontando que ela se caracteriza como idealista quando cinde o psíquico e os reflexos em seus experimentos. Para o autor, quando a reflexologia exclui os fenômenos psíquicos, considerando-os como algo que não é de sua competência, age de forma similar à psicologia idealista, a qual estuda o psiquismo independentemente do corpo e do contexto social no qual está imerso o sujeito. Estudar o comportamento do ser humano sem a psique é tão infrutífero quanto estudar a psique sem comportamento. Neste sentido, Vigotski ressalta a necessidade da psicologia superar eixos de tensão inerentes ao seu surgimento, tais como mente e corpo, natureza e cultura. A

² Texto original: *“Por su propia esencia esta teoría no sirve para explicar dichos aspectos del desarrollo, ya que desdeña, por una parte, el desarrollo de la psique en el niño y, por otra, interpreta el desarrollo de las interrelaciones sociales del niño, desde el punto de vista de la ley de la relación entre el organismo y el medio físico. Por tanto, reduce inevitablemente las leyes superiores a las inferiores e interpreta el desarrollo al modo mecanicista. Su mecanismo se manifiesta sobre todo en que no puede captar la diferencia de principio entre el desarrollo social del niño del desarrollo del animal”*.

concepção proposta pelo autor rompe com tais dilemas e propõe uma psicologia dialética na qual tais eixos precisam ser considerados no bojo da co-gênese.

Por outro lado, Vigotski tinha forte aproximação com a pedologia, ciência com a qual Shchelovanov também contribuía. No entanto, apesar de também ser pedólogo, Vigotski não faz menção em suas publicações ao termo CA, ou mesmo cita este indicador do desenvolvimento recorrendo a outro termo. Este conceito só aparecerá futuramente no contexto da PHC, após a morte de Vigotski, sendo citado inicialmente por Elkonin (1960) e Lisina (1978).

A partir do panorama apresentado identifica-se uma lacuna temporal e uma reviravolta conceitual, e com ela questões acerca do porquê, do quando e do como o conceito de CA é incorporado à PHC. Desponta como desafio a recuperação desta virada epistêmica, ou seja, o ponto do devir, a incorporação do conceito oriundo da reflexologia, e as transformações que emergiram deste processo.

Considerando a problematização acima exposta, o presente ensaio objetiva construir uma narrativa para a gênese do conceito de CA, explorando as relações entre este conceito nos seus primórdios, a psicologia e a neuropsicologia histórico-cultural. Para tanto, traça um percurso histórico sobre a psicologia infantil na Rússia e convoca as concepções de desenvolvimento apresentadas por diferentes pesquisadores da abordagem histórico-cultural.

A seleção das publicações se deu através de busca sistemática nas bases de dados: *Pubmed*, *Web of Science*, *PsycInfo* e *Google Acadêmico*, a partir do termo “complexo de animação”, “*animation complex*” e “*complejo de animación*”. Conforme as publicações eram analisadas, como estratégia para acréscimo de literatura cinza, realizou-se a busca pelas referências citadas nos textos. Além disso, também foram realizadas pesquisas sobre conceitos e temas importantes para a construção da narrativa da gênese do CA, tais como, “pedologia”, “obra de Elkonin”, entre outros.

Resultados e Discussão

A psicologia infantil na Rússia, o surgimento do construto CA e da abordagem histórico-cultural

Segundo Dafermos (2014) a psicologia soviética é uma tradição teórica única que surgiu e se desenvolveu durante o século XX na União Soviética. Conceitos, teorias e abordagens surgidas no contexto da psicologia soviética (psicologia histórico-cultural e teoria da atividade) tiveram influências significativas no desenvolvimento da psicologia e nas discussões científicas em diferentes países.

Na Rússia pré-revolucionária, as tendências idealistas eram acompanhadas por importante influência materialista, baseada nas ciências naturais e associada às visões filosóficas dos revolucionários. No tocante à psicologia infantil, antes do século XIX, as questões eram tratadas dentro do domínio da psicologia geral. A psicologia infantil, como ramo independente, surgiu durante a crise metodológica da ciência burguesa. Após a revolução de 1917, a pesquisa sobre o desenvolvimento infantil ficou vinculada ao estado socialista e as teorias sobre o desenvolvimento mental da criança precisaram ser revisadas com base no materialismo dialético (Zaporozhets, 1997).

No final da década de 1920, os bolcheviques declararam a pedologia uma ciência oficial, confiando-lhe a gestão científica da educação e saúde infantis. Para a pedologia, a criança era concebida como objeto específico de investigação, uma forma humana diferente do adulto que, portanto, necessitava de novos modelos teóricos e métodos empíricos de estudo (Byford, 2016).

No entanto, os estudos em pedologia na Rússia foram iniciados antes da revolução: Em 1907, por exemplo, Bekhterev fundou o Instituto Psiconeurológico, este levou à criação do Instituto Pedológico, onde Schelovánov desenvolveu suas pesquisas e propôs o conceito de CA. Em 1911 aconteceu o primeiro Congresso de Pedagogia Experimental na Rússia e, em 1927, o primeiro Congresso de Pedologia na União Soviética (Veer & Valsiner, 2009).

Na década de 1920, Kornilov e Blonskii iniciaram as tentativas de abordar a psicologia infantil a partir do materialismo dialético, coincidindo com o período no qual Schelovánov assumiu o departamento do Instituto Pedológico que investigava a origem dos comportamentos. Na sequência, Vigotski, Luria, Leontiev e outros começaram a estudar a determinação social e histórica do desenvolvimento mental da criança, assim como o papel da experiência social no desenvolvimento dos processos mentais superiores. Estes últimos estudos deram origem à abordagem histórico-cultural (Veer & Valsiner, 2009; Zaporozhets, 1997).

Sob os princípios da pedologia, entre os anos de 1922 e 1932, foram desenvolvidos inúmeros estudos, com diferentes abordagens psicológicas, tais como a reflexologia, a reactologia, entre outras. A diversidade de abordagens era consequência de uma batalha interna, dentro da pedologia, entre os defensores do biologismo e os defensores do sociogeneticismo (El'konin, 1979).

Em 1936, J. Stálin forçou o movimento científico da pedologia a encerrar suas atividades através da emissão do decreto “Sobre as deturpações pedológicas no sistema dos *Narcompros*”, que perdurou até o fim da União Soviética em 1991. O *Narcompros* era uma instituição semelhante ao Ministério da Educação. Além da destruição da literatura científica, também ocorreram expulsões, demissões e prisões (Aquino & Toassa, 2019). Quem utilizasse os conhecimentos da pedologia era apontado como alguém que “parou no tempo” e poderia até ser condenado à morte (Veer & Valsiner, 2009).

Quando o decreto foi publicado, Vigotski era um dos principais pedólogos russos (Aquino & Toassa, 2019). Para este autor, a pedologia era a ciência do desenvolvimento infantil, pois formava a base para a síntese de diferentes disciplinas que estudavam a criança. Em conjunto com educadores, participou dos esforços para fazer da pedologia um meio que pudesse atingir as metas do “novo homem”, durante a reestruturação social, tão almejada após a revolução de 1917. Com a publicação do decreto de 1936, Vigotski foi condenado pelas autoridades e o estudo de suas ideias foi proibido (Veer & Valsiner, 2009).

Porém, mesmo com a proibição de suas obras (censuradas entre 1936 e 1956), as sementes ideológicas plantadas por Vigotski cresceram fortes o suficiente para fundar e dar continuidade aos estudos histórico-culturais, tendo a eles subjacente uma escola teórica composta por autores como Luria (1902-1977), Galperin (1902-1988), Leontiev (1903-1979), Elkonin (1904-1984), Zaporozhét (1905-1981), Davidov (1930-1998) (Lazaretti, 2011).

Elkonin, assim como Vigotski, era um grande interessado pela pedologia, notadamente pela brincadeira infantil. Admirador das ideias de Vigotski, aproximou-se do mesmo por volta de 1931. Desde então, passaram a trabalhar juntos, Elkonin como seu auxiliar, estudando os problemas da brincadeira no desenvolvimento infantil. Devido à morte prematura de Vigotski, esta parceria foi breve, durou pouco mais de 4 anos, mas esta aproximação foi decisiva para a circunscrição da esfera de interesse

de estudos subsequentes de Elkonin, a saber, a psicologia e a pedagogia infantis (Lazaretti, 2013).

O decreto contra a pedologia também afetou negativamente Elkonin, este foi demitido de seu cargo de diretor do Instituto de Pedologia de Leningrado, privado do grau de candidato a doutor e afastado de suas atividades profissionais. Algum tempo depois, começou a trabalhar com crianças de primeira série e esta experiência lhe deu subsídios para desenvolver um estudo sobre o processo da aprendizagem da leitura e da escrita nas crianças em idade escolar (Lazaretti, 2013).

Ao falar sobre Vigotski, Elkonin (2016) sempre expressou admiração e ressaltou o privilégio de ter sido seu parceiro de trabalho. Essa admiração fez com que as investigações e obras produzidas por este autor fossem fortemente marcadas pela influência de Vigotski e se situassem no domínio da psicologia histórico-cultural. Com a morte de Vigotski, Elkonin se aproxima de um grupo de colaboradores da escola histórico-cultural que era coordenado por Leóntiev (Elkonin, 1980).

Elkonin dedicou-se ao trabalho teórico e conceitual dos problemas metodológicos referentes à infância e às questões das aplicações na psicologia da aprendizagem, do ensino e da educação. Para este autor, o processo de ensino e aprendizagem deveria se adequar à periodização do desenvolvimento psicológico. Neste sentido, se fazia necessário aprofundar os conhecimentos sobre esta temática, pois até então, na União Soviética, apenas Blonski e Vigotski, haviam se debruçado sobre a periodização do desenvolvimento infantil (Lazaretti, 2011).

Aqui, assim como Vigotski, Elkonin recorreu ao método de analisar estudos de outros pesquisadores – mesmo que de abordagens distantes da sua, neste caso Shchelovanov, para realizar interpretações a partir de sua matriz ontoepistemológica. Porém, diferentemente de Vigotski (2013a) que apenas cita a presença dos comportamentos integrantes do CA, sem citar o próprio conceito, El'konin (1979) o nomeia e o reconhece como importante indicador do desenvolvimento infantil. Em outro texto, Elkonin (2016, p. 202, tradução nossa) fala novamente do CA, mas desta vez não se limita aos estudos de Shchelovanov e cita os experimentos de Lisina:

Lisina e seus colaboradores (1974) demonstraram a existência no bebê de uma atividade particular de comunicação que tem uma forma emocional imediata: “o CA”, o qual surge no terceiro mês de vida da criança e que anteriormente se considerava uma simples reação em direção ao adulto (que é o estímulo mais forte e atrativo para a criança), mas que na realidade representa uma ação complexa por

sua estrutura, cujo objetivo é comunicar-se com o adulto e se realiza através de diversos meios particulares. Vale a pena ressaltar que esta ação surge muito antes da aparição da possibilidade de atuar com os objetos, antes do surgimento do ato de pressão³.

Lisina foi uma pesquisadora da abordagem histórico-cultural, seguidora de Leontiev e aluna de Elkonin, que realizou estudos para compreender o desenvolvimento da atividade de comunicação na infância e, durante seus experimentos, debruçou-se igualmente sobre a emergência do CA. Magalhães (2011) destaca que Lisina sofreu influência dos estudos de Elkonin, notadamente identificada quando nomeou as manifestações de bebês, participantes do seu estudo, com a alcunha de CA. Em seu texto Lisina (1978, p. 287, tradução nossa) faz referência a Elkonin como o autor da psicologia histórico-cultural que aborda o CA para se referir as manifestações emocionais positivas:

A pesquisa ontogenética detalhada de manifestações emocionais positivas em crianças atesta que elas são formadas durante os primeiros meses de vida durante a comunicação com as pessoas próximas e sob sua influência. Refere-se ao sorriso (Izard, 1971; Spitz, 1946; Kistiakovskaia, 1970), risos (Washburn, 1929), vocalizações expressivas (Brackbill, 1958, V étrova, 1975), excitação motora com nuances emocionais positivas (Lisina, 1974, a). Esses fatos permitiram a Elkonin (1960) afirmar que o complexo de animação cumpre a função de comunicação do bebê com os adultos ao redor⁴.

Para Lisina (1978), a comunicação ou atividade comunicativa é uma atividade mutuamente orientada de duas ou mais pessoas, na qual, cada um atua como sujeito ativo. Portanto, se refere à interação de pessoas que participam no processo de coordenar e juntar seus esforços com objetivo de alcançar um resultado comum.

³ Texto original: *“Lisina y sus colaboradores (1974) demostraron la existencia em el bebé de una actividad particular de comunicación que tiene una forma emocional enmediata: “el complejo de animación”, el cual surge durante el tercer mês de vida del niño y que anteriormente se consideraba una simple reacción hacia el adulto (que es el estímulo más flerte y atractivo para el niño), pero que em realidade representa una acción compleja por su estructura, cuyo objetivo escomunicarse com el asulto y se realiza a través de diversos médios particulares. Vale la pena señalar que esta acción surge mucho antes de la aparición de la posibilidad de actuar con los objetos, antes de la aparición de lacto de prensión.”.*

⁴ Texto original: *“La investigación ontogenética detallada de las manifestacionaes emocionales positivas em los niños testimonia que ellas de forman durante los primeros meses de la vida durante la comunicación com las personas circundantes y bajo su influencia. Esto se refiere a la sonrisa (Izard, 1971; Spitz, 1946; Kistiakovskaia, 1970), la risa (Washburn, 1929), las vocalizaciones expressivas (Brackbill, 1958, V étrova, 1975), la ecitacitación motora con matiz emocional positivo (Lisina, 1974, a). Estos hechos permitieron a Elkonin (1960) aformar que el complejo de animación cumple la función de comunicación del bebé com los adultos circundantes”.*

Através do contato com adultos, as crianças assimilam a experiência histórico-social da humanidade e desenvolvem as características peculiares do ser humano, em especial a comunicação, considerada um dos fatores mais importantes para o desenvolvimento psíquico infantil (Lisina, 1986).

A referida autora parte da concepção de Atividade, desenvolvida por Leontiev (2004), para classificar a comunicação como um tipo de atividade e, como toda atividade, ela é objetual, sendo seu objeto o companheiro da atividade de comunicação. Nesta perspectiva, a comunicação visa satisfazer uma necessidade particular do homem, que é o desejo de conhecer a si mesmo e aos outros, ocorrendo através da valoração do outro e da auto valoração (Lisina, 1986).

A atividade de comunicação se modifica com o desenvolvimento e, neste sentido, Lisina (1986) classificou quatro diferentes formas de comunicação que ocorrem no curso dos sete primeiros anos de vida, a saber: comunicação pessoal-situacional (6 primeiros meses de vida); forma prática-situacional da comunicação (a partir de 6 meses até 2 anos); forma cognitiva-extra situacional de comunicação (de 3 a 5 anos) e forma pessoal-extra situacional (6 a 7 anos).

Para os fins desta revisão, cabe detalhar a primeira forma de comunicação, ou seja, a comunicação pessoal-situacional, momento no qual e através do qual surge o CA. Nesta fase, a atividade principal do bebê é a comunicação com o adulto. Sua relação com o mundo é mediatizada pela inter-relação com os cuidadores e o bebê ainda não domina seus movimentos, tampouco os movimentos preensores para agarrar objetos (Lisina, 1986). Assim, apesar de Elkonin ter sido o primeiro autor histórico-cultural a citar o conceito de CA, inclusive influenciando a própria Lisina, esta foi a primeira autora histórico-cultural que, em seus experimentos, identificou a emergência do CA e se aprofundou sobre a compreensão de sua manifestação e seu papel para o desenvolvimento (Magalhães, 2011).

Atualmente, guiados pelos achados de Lisina, pesquisadores da neuropsicologia histórico-cultural, como Solovieva et. al. (2016) e Pelayo-González et. al. (2013) avançam na compreensão e uso do CA como indicador do desenvolvimento: afirmam que, na avaliação e intervenção a partir dos 2 meses de vida, os profissionais e cuidadores devem estar atentos para como se expressa a atividade comunicativa e o CA, bem como, a estimulação de atividades compartilhadas adulto/bebê que provoquem a emergência deste indicador. Ademais,

ambos os autores estiveram envolvidos na construção do único instrumento de avaliação do desenvolvimento infantil publicado até o momento que contempla o processo de aquisição do CA (Bonet et. al., 2019; Piñón et. al., 2018).

Após delinear o percurso histórico de inserção do conceito de CA na psicologia e neuropsicologia histórico-cultural - desde o surgimento da psicologia infantil russa até o presente momento - a próxima seção abordará a compreensão desta abordagem sobre o processo de desenvolvimento do lactente e sua articulação com o conceito de CA.

Processo de desenvolvimento para a abordagem histórico-cultural

A psicologia e neuropsicologia histórico-cultural consideram a materialidade do sistema nervoso, bem como sua formação através da interação social, como aspectos basais para a compreensão do desenvolvimento do psiquismo humano (Vigotski, 2013c). Neste contexto, a lei principal do desenvolvimento das funções mentais superiores, denominada 'lei da internalização', ilustra como tais funções aparecem em dois planos distintos. Inicialmente, surgem no plano social e interpsíquico (mediada por signos externos) para, apenas na sequência, serem internalizada e surgirem no plano mental e intrapsíquico (Vigotski, 2018).

A dimensão social é a fonte do desenvolvimento, portanto, o processo de maturação sozinho não garante o desenvolvimento humano, são necessárias vivências específicas dentro de uma determinada cultura. O homem como ser social, fora da relação com a sociedade, não é capaz de desenvolver as qualidades e características superiores especificamente humanas. Tal interdependência do desenvolvimento humano em relação à cultura faz com que nem sempre a idade cronológica corresponda à idade psicológica (Vigotski, 2018).

Por conseguinte, para compreender o nível de desenvolvimento do sujeito não é suficiente saber sua idade cronológica, é importante considerar também sua idade psicológica. Esta última é circunscrita a partir de conceito de periodização do desenvolvimento, que é a classificação de processo de desenvolvimento em diferentes fases. Para Vigotski (2013c), a periodização deve ter como base as mudanças internas que ocorrem durante o processo de desenvolvimento, em detrimento da ênfase nos sintomas (indícios) ou características externas. Apenas as voltas e reviravoltas do curso da essência interna do desenvolvimento fornecem

embasamento para determinar os principais períodos de formação da personalidade da criança ou as fases e crises que constituem o desenvolvimento.

A construção desta periodização parte da concepção dialética, na qual, o desenvolvimento é caracterizado como processo contínuo de auto movimento, com passagens revolucionárias, evoluções e involuções, saltos qualitativos e períodos de crise alternando-se a fases de relativa estabilidade. Tanto os períodos de crise, quanto os de estabilidade são identificados pelo aparecimento e formação do novo, não existente nas etapas anteriores. O “novo” faz referência ao conceito de neoformações: sendo estas um novo tipo de estrutura da personalidade e da sua atividade que emergem com o processo de desenvolvimento. A neoformação é o critério que distingue os períodos do desenvolvimento infantil, pois permite circunscrever o essencial a ser determinado em cada idade psicológica (Vigotski, 2013c).

Dentro deste panorama, demandas pedagógicas conduziram à necessidade de compreender quais são as forças motrizes do desenvolvimento psíquico infantil, para além de descrever ou mapear este processo. Elkonin (2017) acreditava que a periodização do desenvolvimento deveria ser considerada a partir dos apontamentos de Blonski e Vigotski, juntamente com os achados de Leontiev e Rubinstein sobre a teoria da atividade. Este corpo teórico proporcionaria solução para o problema sobre as forças propulsoras do desenvolvimento psíquico, unindo-a diretamente à questão dos princípios de divisão dos estágios no desenvolvimento psíquico das crianças.

Para Leontiev (2004), é através da atividade que o ser humano atua sobre a realidade circundante para satisfazer suas necessidades físicas e psíquicas. Por sua vez, as funções psíquicas superiores se desenvolvem na execução de atividades que as requeiram. Isto é, o psiquismo se desenvolve na e pela atividade. Ao longo dos anos, o sujeito se relaciona com o mundo de forma particular e irrepetível, pois o psiquismo muda qualitativamente a partir das relações estabelecidas com o meio social (Tuleski & Eidt, 2017).

Para cada fase do desenvolvimento há uma atividade principal que desencadeia as mudanças nucleares nos processos psíquicos e nas particularidades psicológicas da personalidade. A atividade principal é aquela que impulsiona e guia o desenvolvimento, pois promove o surgimento de novos tipos de atividade e das neoformações, ascendendo às principais mudanças psicológicas em cada fase.

Outras atividades coexistem, como linhas acessórias, mas exercem um papel secundário na promoção do desenvolvimento (Saccomani, 2019).

Valendo-se desta concepção de atividade, Elkonin (2017) propõe um modelo de periodização do desenvolvimento que: 1. Supera a dicotomia existente na psicologia infantil entre o desenvolvimento dos aspectos motivacionais e das necessidades e o dos aspectos intelecto-cognitivos; 2. considera o processo de desenvolvimento psíquico como espiral ascendente, em vez de linearmente; 3. possibilita o estudo dos vínculos existentes entre períodos isolados e o estabelecimento da importância funcional de todo período precedente para o início do seguinte; 4. divide o desenvolvimento psíquico em épocas e estágios, a partir das leis internas desse desenvolvimento e; 5. ajuda a resolver a questão sobre a sensibilidade de alguns períodos do desenvolvimento infantil para determinado tipo de influências e enfoca o problema da vinculação entre os elos do sistema de ensino.

Nesta proposta, considera-se três principais períodos do desenvolvimento: primeira infância, infância e adolescência. Por sua vez, estes períodos são compostos por estágios, que têm sua periodização circunscrita a partir da atividade principal para o desenvolvimento infantil em dada fase da vida. As atividades principais, considerando sua ordem cronológica de desenvolvimento são: comunicação emocional, atividade manipulatória objetiva, jogo de papéis, atividade de estudo, comunicação íntima pessoal e atividade profissional/de estudo. É a emergência e predominância destas atividades que sinaliza a idade psicológica ou estágio em determinado período do desenvolvimento (Elkonin, 2017).

Para contemplar o objetivo estabelecido neste artigo vamos focar no período da infância, notadamente, no estágio denominado primeira infância, pois é neste momento que se espera a emergência do CA. Para El'konin (1979), ainda que o conceito de CA tenha surgido no interior do contexto teórico da reflexologia, a descoberta deste indicador do desenvolvimento caracteriza-se como um achado precioso deste período histórico.

O desenvolvimento do lactente para a abordagem histórico-cultural

O processo de desenvolvimento do lactente tem início com o ato crítico do nascimento e, conseqüentemente, a fase que se segue é um período crítico chamado de período pós-natal. Esta fase é marcada pela transição da vida intrauterina para a

vida extrauterina. Após o momento do nascimento, o bebê já está separado fisicamente de sua progenitora, no entanto, devido à peculiar situação social de desenvolvimento, ainda se encontra biologicamente ligado à mãe, pois continua a depender dela para satisfazer suas principais funções vitais (Vygotsky, 2013a).

Nos primeiros dias após o nascimento, o bebê não demonstra a necessidade de comunicação. Apenas no final do primeiro mês alguns componentes vinculados a tal necessidade começam a ser estruturados, e sua forma final é alcançada por volta dos 2 meses de vida (com 6-8 semanas de vida - próximo da mudança do período pós-natal). Somente a partir deste momento é possível falar de uma atividade voltada para o adulto, podendo este ser considerado como objeto da atividade comunicativa (Lisina, 1986).

No primeiro mês de vida, a total dependência do bebê em relação ao adulto faz com que este tente identificar e atender a todas as demandas do bebê. É possível perceber a existência de estados emocionais agradáveis ou desagradáveis nos primeiros dias de vida, em especial a partir das expressões faciais e entonação de gritos e choro. No entanto, o recém-nascido possui psiquismo indiferenciado, a emoção e as sensações se encontram fundidas (Vigotski, 2013a).

Assim, o estado de consciência é nebuloso e confuso. O que se verifica são vivências não diferenciadas e não fracionadas, essas representam uma fusão de atração, afeição e sensação. Além disso, a psique não é capaz de separar sua existência e vivências da percepção das coisas objetivas e, portanto, não distingue objetos sociais e físicos (Vigotski, 2013a). Neste contexto, é formulada uma lei básica que regula a percepção do recém-nascido:

“No início a percepção amorfa de toda a situação configura um fundo sobre o qual se destaca para a criança um fenômeno mais ou menos limitado e estrutural que ela percebe como uma qualidade especial neste fundo. A lei estrutural da separação da figura e do fundo é, ao parecer, a peculiaridade mais primitiva da vida psíquica, o ponto de partida para o desenvolvimento posterior da consciência” (Vigotski, 2013a, p. 6, tradução nossa)⁵.

⁵ Texto original: *Creemos, por tanto, que al determinar los límites del período postnatal conviene utilizar los datos que caracterizan el estado psíquico y social del recién nacido. Los datos que más coinciden con ese criterio se refieren a la actividad nerviosa superior del niño, más directamente relacionada con su vida psíquica y social. Las investigaciones de M. Denisova y N. Figúrin demuestran que a finales del primer mes o al principio del segundo se produce un viraje en el desarrollo del niño. Los autores mencionados consideran que el síntoma del primer período es la aparición de la sonrisa del niño cuando se le habla, o sea, su primera reacción específica a la voz humana. Las investigaciones de Ch. Bühler y H. Hetzer demuestran que las primeras reacciones sociales del niño que indican el cambio general*

Dessa forma, as percepções iniciais do bebê caracterizam-se por uma impressão indivisível do conjunto da situação, não se diferenciam os momentos objetivos isolados da situação ou os elementos da percepção e dos sentidos. Assim, ele reage a um complexo de nuances emocionais e não a elementos isolados ou diferenciados da situação. Nessa direção, Vigotski (2013a) exemplifica que, na relação com seu cuidador primário, antes de conseguir perceber isoladamente o formato de seu rosto, cor e outros atributos, o bebê reage de forma emocional aos seus movimentos expressivos.

Neste contexto, a primeira forma de comunicação genética consiste em estabelecer os contatos emocionais da criança com outras pessoas. Esses laços emocionais entre crianças mais velhas e adultos constituem uma parte indispensável dos laços que unem os participantes da atividade comunicativa. Eles mostram a avaliação mais generalizada de um interlocutor pelo outro, que é expressa da maneira mais eficaz por meios de mímica expressiva, característica da comunicação situacional-pessoal (Lisina, 1978).

Esta forma de comunicação apresenta grande relevância para o desenvolvimento psíquico geral da criança, pois a atenção e carinho que os adultos apostam no bebê despertam nele sentimento de alegria, e as emoções positivas elevam o seu tônus vital, ativando todas as suas funções. A comunicação pessoal-situacional também estimula a formação de ações perceptivas, como analisadores visuais, auditivos e outros. Na sequência, estas aquisições vão ser importantes para a inserção do bebê na próxima fase do desenvolvimento que demanda a interação com objetos (Lisina, 1986).

Inicialmente, o lactente apresenta apenas o reflexo incondicionado das reações vocais, sendo esse biológico com função emocional. A partir da interação com cuidadores, esta reação vocal, gradativamente, transforma-se em reflexo condicionado, passando a assumir a função de estabelecimento de contato social (Lisina & Neverovich, 1971; Vigotski, 2012).

en la vida psíquica del recién nacido se observa en el límite del primer y segundo mes de vida. A finales del primer mes el llanto, el grito, de un niño, provoca como respuesta el llanto de otro niño. Entre el primer y segundo mes la sonrisa del niño viene a ser la reacción al sonido de la voz humana. Todo ello hace suponer que nos encontramos con el límite superior del período postnatal, pasado el cual el niño entra en una nueva etapa de edad.

O ponto auge desta forma de comunicação se manifesta através de conduta complexa, a saber, o CA. Para Lisina (1978), este inclui os comportamentos de concentração, olhar no olho, sorriso, vocalização e agitação motora, todos em resposta à interação com outra pessoa. Os componentes do CA servem como base para que o bebê inicie alguns processos, tais como distinguir a pessoa adulta do seu meio circundante (concentração), comunicação mímica (sorriso) e vocal (vocalizações pré-linguísticas) e atrair ativamente o adulto para a comunicação (excitação motora).

Tal aquisição só é viável graças à situação social do bebê no primeiro ano de vida (que remete a uma necessidade da criança em relação ao adulto), juntamente com a atitude do cuidador primário que, de forma antecipada, aborda o bebê na qualidade de sujeito e modela ativamente o seu comportamento. Portanto, é o adulto que atrai a criança para a comunicação, pois através do processo dessa atividade desperta no bebê a necessidade de comunicação e, por volta dos 2 meses e meio de vida, já é possível verificar a emergência de tal necessidade (Lisina, 1986).

No entanto, para haver uma verdadeira comunicação, é imprescindível a existência de processos psíquicos que permitam à criança a tomada de consciência de que alguém cuida dela e, portanto, reagir a essa pessoa de modo diferente, na comparação com os outros. Diante do exposto, só é esperada atividade comunicativa nesta etapa a partir da aquisição da neoformação do período pós-natal, a saber, a vida psíquica individual (Vigotski, 2013a). Sobre esta neoformação Vigotski (2013a) relata:

“Acreditamos, portanto, que ao determinar os limites do período pós-natal é conveniente utilizar os dados que caracterizam o estado psíquico e social do recém-nascido. Os dados que mais coincidem com esse critério referem-se à atividade nervosa superior da criança, mais diretamente relacionada à sua vida psíquica e social. As investigações de M. Denisova e N. Figurin mostram que no final do primeiro mês ou no começo do segundo ocorre uma mudança no desenvolvimento da criança. Os autores citados consideram que o sintoma do primeiro período é a aparência do sorriso da criança quando se fala com ele, ou seja, sua primeira reação específica à voz humana. As investigações de Ch. Bühler e H. Hetzer mostram que as primeiras reações sociais da criança que indicam a mudança geral na vida psíquica do recém-nascido são observadas no limite do primeiro e segundo mês de vida. No final do primeiro mês, o choro, o grito de uma criança, provoca em resposta o choro de outra criança. Entre o primeiro e o segundo mês, o sorriso da criança se torna a reação ao som da voz humana. Tudo isso nos faz supor que encontramos o limite

superior do período pós-natal, após o qual a criança entra em um novo estágio de idade” (Vigotski, 2013a, p.7 e 8, tradução nossa)⁶.

A vida psíquica, a qual se refere Vigotski (2013a) é distinta da vida psíquica de crianças mais velhas ou adultos, visto que se relaciona principalmente com os centros subcorticais e o córtex ainda imaturo, estruturalmente e funcionalmente. Portanto, não é possível conceber nesta fase fenômenos propriamente intelectuais e volitivos da consciência. Tão pouco há ideias inatas e percepção real (compreensão de objetos e processos externos ou aspirações conscientes).

Neste momento, é clara a mudança no nível atencional do lactente aos estímulos internos e externos: presta-se mais atenção nos estímulos sensoriais, nos movimentos e sons que ele ou outras pessoas produzem. Tal mudança pode ser percebida através de sua expressão facial, movimentos e sons que emite (Vigotski, 2013a). A partir de então, o bebê detém uma combinação poderosa para seu desenvolvimento: uma vida psíquica individual, maior nível de atenção e interesse no ambiente que o cerca. Tais aquisições, em conjunto com a atividade principal, proporcionam a emergência do CA.

O período pós-natal se caracteriza enquanto momento de passividade e transição na conduta e consciência do bebê. Esta situação começa a se modificar a partir do final do primeiro mês de vida e se encerra com a ascensão da neoformação que segue esta fase, esta é o ponto de partida para o desenvolvimento da personalidade da criança. A nova fase é chamada de período de interesse receptivo e nela é possível ultrapassar os limites da passividade do recém-nascido, que se transforma gradativamente em interesse. Neste período, se verifica uma redução das

⁶ Texto original: *Creemos, por tanto, que al determinar los límites del período postnatal conviene utilizar los datos que caracterizan el estado psíquico y social del recién nacido. Los datos que más coinciden con ese criterio se refieren a la actividad nerviosa superior del niño, más directamente relacionada con su vida psíquica y social. Las investigaciones de M. Denisova y N. Figúrin demuestran que a finales del primer mes o al principio del segundo se produce un viraje en el desarrollo del niño. Los autores mencionados consideran que el síntoma del primer período es la aparición de la sonrisa del niño cuando se le habla, o sea, su primera reacción específica a la voz humana. Las investigaciones de Ch. Bühler y H. Hetzer demuestran que las primeras reacciones sociales del niño que indican el cambio general en la vida psíquica del recién nacido se observa en el límite del primer y segundo mes de vida. A finales del primer mes el llanto, el grito, de un niño, provoca como respuesta el llanto de otro niño. Entre el primer y segundo mes la sonrisa del niño viene a ser la reacción al sonido de la voz humana. Todo ello hace suponer que nos encontramos con el límite superior del período postnatal, pasado el cual el niño entra en una nueva etapa de edad.*

características de transição da vida intrauterina para extrauterina, o bebê encontra-se mais desperto e interessado nos estímulos externos (Vigotski, 2013a).

Se sobrepusermos a compreensão de Vigotski (2013a) e Elkonin (1960) sobre o desenvolvimento do lactente aos achados de Lisina (1986), encontraremos que a emergência da atividade comunicativa ocorre de forma consecutiva à formação da vida psíquica individual, sendo o CA o marcador físico ou visível de ambas as aquisições. Inicialmente, surgem sinais de emergência desta neoformação, como o sorriso em resposta à interação humana para, na sequência, se expressarem os demais comportamentos que formam o CA e indicam a presença da comunicação.

Além disso, apesar de não citar o termo CA, Vigotski (2013a) faz referência às mudanças apontadas por este indicador do desenvolvimento, em especial quando relata que, entre os dois e três meses de vida, o bebê passa de um estado mais passivo para um de maior atenção, e esta mudança se torna perceptível através da presença de comportamentos tais como a expressão facial (o sorriso é o primeiro deles), movimentos e emissão de sons, ou seja, os componentes que fazem parte do CA.

Conclusão

O conceito de CA é inicialmente incorporado ao corpus teórico-metodológico da psicologia histórico-cultural considerando-se os achados de estudos realizados por pesquisadores da reflexologia russa. O próprio Vigotski analisa experimentos realizados pela equipe de Shchelovanov, incluindo em sua concepção sobre o desenvolvimento do lactante o aparecimento de comportamentos que fazem parte daquele rol que circunscreve o CA. No entanto, não nomeia ou utiliza este conceito, fazendo referência apenas ao conjunto de expressões comportamentais que o caracterizam.

Vigotski sinaliza mudanças desenvolvimentais importantes que ocorrem entre o segundo e o terceiro meses de vida, decorrentes da emergência da neoformação “vida psíquica individual”. Esta aquisição marca a transição de um período de passividade (crise pós-natal) para um de maior interesse receptivo (primeiro estágio do primeiro ano de vida). Segundo o autor, é possível observar esta mudança através da presença de expressões faciais, movimentos e emissão de sons, sendo estes componentes integrantes do CA de acordo com a definição de Elkonin e Lisina.

Elkonin introduz, de forma pioneira, na abordagem histórico-cultural o conceito de CA. Para o autor, o CA surgiria em decorrência da atividade principal do estágio da infância, a saber, a comunicação emocional direta. Posteriormente, influenciada por Elkonin e pelos achados dos seus experimentos sobre o desenvolvimento da atividade de comunicação, Lisina reforça a importância do CA como indicador do desenvolvimento. Para a autora, o CA é a mais sofisticada expressão da atividade principal, a atividade de comunicação pessoal-situacional.

Em seus estudos sobre o desenvolvimento da atividade comunicativa, Lisina identifica a centralidade da atividade comunicação pessoal-situacional para o desenvolvimento de emoções positivas, que essas elevam os tons vitais e ativam todas as funções, contribuindo para a formação das ações perceptivas. Para esta autora, o indicador que aponta que o bebê está no auge desta forma comunicativa é a manifestação do CA. Atualmente, neuropsicólogos da abordagem histórico-cultural continuam utilizando este indicador para avaliar e intervir sobre o desenvolvimento de lactantes, como Pelayo e Solovieva (2018), Piñón et. al. (2018), Sánchez (2019) e Solovieva et. al. (2018).

Considerando o percurso histórico apresentado, conclui-se que, mesmo com a ausência de citação direta de Vigotski sobre o CA, este conceito adquiriu importância dentro da abordagem histórico-cultural, portanto, pode ser considerado como indicador do desenvolvimento do lactente para esta abordagem. Tal conceito, além de apontar para a presença de atividade comunicativa, reflete a aquisição da neoformação - vida psíquica individual e a passagem do período de crise pós-natal para período de interesse receptivo e estágio da infância.

Referências

- Aquino, P. M. de A., & Toassa, G. (2019). Apontamentos sobre a pedologia de Vigotski: alguns conceitos importantes em seu contexto histórico. *Revista Obutchénie*, 1–19. <https://doi.org/10.14393/OBv3n2.a2019-51559>
- Bonet, N. M. M., Solovieva, Y., & Pelayo-González, H. (2019). *Evaluación neuropsicológica en niños de 2 a 16 meses de edad con factores de riesgo perinatales por presencia de infecciones urinarias y bajo índice APGAR*.

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

- Byford, A. (2016). V. M. Bekhterev in Russian child science, 1900s-1920s: “objective psychology”/“reflexology” as a scientific movement. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 52(2), 99–123. <https://doi.org/10.1002/jhbs.21775>
- Dafermos, M. (2014). Vygotsky’s analysis of the crisis in psychology: Diagnosis, treatment, and relevance. *Theory & Psychology*, 24(2), 147–165. <https://doi.org/10.1177/0959354314523694>
- El’konin, D. B. (1979). Achievements and Problems in the Further Development of Child Psychology in the USSR. *Soviet Review*, 20(1), 15–36. <https://doi.org/10.2753/RSS1061-1428200115>
- Elkonin, D. (1980). Origen del juego en la ontogenia. In V. Uribes (Ed.), *La Psicología del juego* (pp. 147–152). Visor libroe.
- Elkonin, D. B. (1960). Desarrollo psíquico del niño desde el nacimiento hasta el ingreso en la escuela. In A. . Smirnov, S. L. Rubinstein, A. N. Leontiev, & B. M. Tieplov (Eds.), *Psicología* (pp. 504–522). Grijalbo.
- Elkonin, D. B. (2016). S. L. Vigotsky hoy. In L. Q. Rojas & Y. Solovieva (Eds.), *Las funciones psicológicas en desarrollo del niño* (pp. 178–186). Trillas.
- Elkonin, Daniil Borissowitsch. (2016). Hacia el problema de la periodización. In L. R. Quintanar & Y. Solovieva (Eds.), *Las funciones psicológicas en desarrollo del niño* (pp. 191–209). Trillas.
- Elkonin, Daniil Borissowitsch. (2017). Sobre o problema da periodização do desenvolvimento psíquico na infância. In A. M. Longarezi & R. V. Puentes (Eds.), *Ensino desenvolvimental: Antologia. Livro I* (Volume 4, pp. 149–172). EDUFU.
- Kistiakovskaia, M. I. (1965). Stimuli Evoking Positive Emotions in Infants in the First Months of Life. *Soviet Psychology and Psychiatry*, 3(4), 39–48. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-0405030439>
- Lazaretti, L. M. (2011). *D. B. Elkonin Vida e obra de um autor da psicologia histórico-*

cultural (A. Nobara, H. Zanardi, & J. P. Filho (eds.); Vol. 25, Issue 4). UNESP.

Lazaretti, L. M. (2013). Daniil Borisovich Elkonin: A vida e as produções de um estudioso do desenvolvimento humano. In A. M. Longarez & R. V. Puentes (Eds.), *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos* (pp. 203–232). EDUFU.

Leontiev, A. N. (2004). *O desenvolvimento do psiquismo* (R. E. Frias (ed.); 2nd ed.). Centauro.

Lisina, M. (1978). La génesis de las formas de comunicación en los niños. In M. Shuare & V. Davivov (Eds.), *La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS: Antología* (pp. 274–298). Progreso.

Lisina, M. (1986). La actividad de comunicación y su desarrollo. In I. Iliasov & Y. V. Liaudis (Eds.), *Antología de la psicología y de las edades* (pp. 125–132). Pueblo y Educación

Lisina, M. L., & Neverovich, Y. Z. (1971). Movements and Formation of Motor Habits. In Daniil Borissowitsch Elkonin & A. V. Zaporozpets (Eds.), *The psychology of preschool children* (pp. 278–366). Massachusetts Institute of Technology.

Pelayo-González, H. J., Solovieva, Y., Marroquín-Andrade, O. M., Corona, T., & Quintanar, L. (2013). Propuesta de prevención interactiva para bebés con factores de riesgo neurológico. *Revista de Ciencias Clínicas*, 13(1), 21–29. <http://www.elsevier.es>

Pelayo, H., & Solovieva, Y. (2018). Proposal for Psychomotor Development According to A.R. Luria's Conception: New Data in Mexico. *KnE Life Sciences*, 2018(The Fifth International Luria Memorial Congress «Lurian Approach in International Psychological Science»), 321–328. <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Life/article/view/3290>

Piñón, M. M., Gonzáles, H. J. P., & Solovieva, Y. (2018). *Propuesta para la elaboración de un instrumento de evaluación neuropsicológica para niños de 2 a 14 meses de edad sin factores de riesgo*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

- Saccomani, M. C. da S. (2019). A periodização histórico-cultural e o desenvolvimento da linguagem: contribuições ao trabalho pedagógico na educação infantil. *Obutchénie*, 3(3), 1–24. <https://doi.org/10.14393/OBv3n3.a2019-51697>
- Sánchez, E. A. T. (2019). *Programa de intervención neuropsicológica para niños de 2 a 14 meses de edad con factores de riesgo perinatales por presencia de infecciones urinarias y bajo índice apgar*. Benemérita Universidad Autónoma De Puebla Facultad.
- Solovieva, Y., Pelayo, H., & Quintanar, L. (2018). Care and assessment of early development according to cultural paradigm. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 2(2), 1–11.
- Solovieva, Y., Pelayo, H., & Quintanar, L. R. (2016). Neuropsicología de la infancia temprana: Posibilidad de evaluación e intervención neuropsicológica. In D. F. da S. Marques & J. H. Ávila-Toscano (Eds.), *De las Neurociencias a la Neuropsicología El estudio del cerebro humano (Tomo I)* (pp. 415–444). Corporación Universitaria Reformada.
- Toomela, A. (2014). Methodology of cultural-historical psychology. In A. Yasnitsky, R. van der Veer, & M. Ferrari (Eds.), *The Cambridge Handbook of Cultural-Historical Psychology*: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139028097.007>
- Tuleski, S. C., & Eidt, N. M. (2017). A periodização do desenvolvimento psíquico: atividade dominante e a formação das funções psíquicas superiores. In L. M. Martins, A. A. Abrantes, & M. G. D. Facci (Eds.), *Periodização histórico cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice* (pp. 35–63). Autores associados.
- Veer, R. Van Der, & Valsiner, J. (2009). Vygotsky, o pedólogo. In M. Marcionilo (Ed.), *Vygotsky: uma síntese* (6°, pp. 319–355). Edções Loyola.
- Vigotski, L. S. (2018). *Sete aulas de L.S. Vigotski sobre os fundamentos da Pedologia* (Z. Prestes & E. Tunes (eds.)). E-papers. <http://www.e-papers.com.br>

- Vygotsky, L. S. (2012). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. In *Obras Escogidas Tomo III*. Machado Grupo de Distribución.
- Vygotsky, L. S. (2013a). El primer año. In *Obras Escogidas Tomo IV* (1st ed., pp. 1–32). Antonio Machado.
- Vygotsky, L. S. (2013b). Los métodos del investigación reflexológicos y psicológicos. In *Obras Escogidas - I* (1°). Antonio Machado.
- Vygotsky, L. S. (2013c). Problemas de la psicología infantil. In *Obras Escogidas Tomo IV* (1st ed.). Antonio Machado.
- Zaporozhets, A. V. (2020). Development of Emotions in Children. *Journal of Russian & East European Psychology*, 57(2–3), 67–91. <https://doi.org/10.1080/10610405.2020.1760760>
- Zaporozhets, A. V. (1997). Principal Problems in the Ontogeny of the Mind. *Journal of Russian & East European Psychology*, 35(1), 53–94. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-0405350153>

4.2 Estudo 2 (artigo editado conforme submetido a revista): O que sabemos sobre o complexo de animação: revisão de escopo.



Revista Brasileira da Pesquisa
Sócio-Histórico-Cultural e da Atividade

Brazilian Journal of Socio-Historical-Cultural
Theory and Activity Research

Volume x | Número x | Ano xxxx

ISSN 2596-268X

O COMPLEXO DE ANIMAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: REVISÃO DE ESCOPO.

The animation complex in child development: scope review.

- | Nome completo autor⁷
- | Nome completo autor⁸
- | Nome completo autor⁹

RESUMO

O referido estudo corresponde a uma revisão de escopo sobre indicador do desenvolvimento de lactentes chamado de complexo de animação. Este indicador é frequentemente citado dentro do contexto da psicologia histórico cultural, como sendo responsável por marcar a passagem do período pós-natal para o primeiro ano do bebê. A revisão abrangeu todos os tipos de publicações, sem limite de datas, escritas em português, inglês e espanhol. Com esta ampla busca almejava-se contribuir para o entendimento do desenvolvimento processual do conceito complexo de animação. Os resultados apontam para importante escassez de pesquisas que investigam este indicador, em contrapartida ele foi citado nas publicações como sendo importante para diversos aspectos do desenvolvimento infantil. Ademais, verificou-se heterogeneidade

⁷ Instituição de afiliação – sigla. Email: xxxxxxxx

⁸ Instituição de afiliação – sigla. Email: xxxxxxxx

⁹ Instituição de afiliação – sigla. Email: xxxxxxxx

nos dados em relação a conceituação, idade de emergência e aos componentes ou comportamentos que fazem parte de sua manifestação. Estes achados reforçam a importância de pesquisas que aprofundem a compreensão sobre o papel do complexo de animação e que ajudem a circunscrever seus componentes e idade de emergência, para o delineamento de avaliações e intervenções bem fundamentadas.

Palavras-Chave: Complexo de animação; Lactente; Desenvolvimento infantil

ABSTRACT: *This study constitutes a scoping review on a developmental indicator for infants called the animation complex. This indicator is often referenced within the context of historical cultural psychology, as being responsible for marking the passage from the postnatal period to the infant's first year. The review covered all types of publications, without date limits, published in Portuguese, English, and Spanish. With this comprehensive search we aimed to contribute to the understanding of the processual development of the complex concept of animation. The results point to an important rarity of researches investigating this indicator; however, it was mentioned in the publications as being important for several aspects of child development. Furthermore, it was found heterogeneity in the data regarding conceptualization, age of emergence, and the components or behaviors involved in their manifestation. These findings reinforce the importance of research that enhances the understanding of the importance of the role of the complex of animation and that helps to circumscribe its components and age of emergence, for the design of well-founded assessments and interventions.*

Keywords: *Animation complex; Infant; Child development*

INTRODUÇÃO

O complexo de animação é um conceito de origem russa, citado pela primeira vez em 1929 no livro “*Stages in the Development in Child Behavior from Birth to the Age of One Year*”, escrito por N. M. Shchelovanov, N. L. Figurin, e M. P. Denisova (ZAPOROZHETS, A. V., 1997). No estudo, desenvolvido pelos referidos autores, realizado com bebês a partir das perspectivas da reflexologia e da pedologia, caracterizou-se o período de desenvolvimento do lactante como uma passagem do baixo interesse pelo meio que o cerca para uma fase de maior interação social e percepção do mundo. A entrada nesta nova fase seria marcada por um conjunto de comportamentos que surgiam em resposta à interação humana. Este indicador do desenvolvimento foi denominado de síndrome de animação ou complexo de animação [kompleks ozhivleniia] (ZAPOROZHETS, A. V., 1997).

O termo “complexo” sinaliza que este indicador do desenvolvimento é composto por vários comportamentos, e estes devem aparecer de forma conjunta na relação bebê-cuidador. Alguns dos comportamentos que integram o complexo de animação

são: o sorriso, movimentos animados e generalizados com os membros, vocalização, fixação do olhar, entre outros. O complexo de animação é considerado um marco significativo no curso dos desenvolvimentos neurológico, mental e físico, o que justifica a relevância de compreender as condições ambientais e biológicas essenciais para a sua formação, assim como as barreiras para a sua emergência no desenvolvimento de alguns bebês (KISTIAKOVSKAIA, 1965).

Inicialmente, este indicador do desenvolvimento aparece como uma resposta do bebê à interação do adulto, mas com o tempo deixa de ser uma reação e passa a ser uma ação intencional, cujo objetivo é dar início à interação com o cuidador. Ou seja, deixa de ser apenas uma resposta ao outro, tornando-se um ato de iniciativa dirigida ao adulto, com a intenção de atrair a sua atenção para si (ZAPOROZHETS, A. V., 1997). Neste contexto, a alegria refletida através do complexo de animação tem um conteúdo singular de comunicado ao adulto (AVDEEVA; MESHCHERYAKOVA, 1989).

Com o passar dos anos, o conceito “complexo de animação” foi utilizado e discutido por outros autores e é encontrado nos dias atuais em textos que fazem referência ao desenvolvimento infantil (ANAUATE; KAHHALE, 2020; EVGENEVNA, 2021). Atualmente, é considerado como um indicador do desenvolvimento de bebês, caracterizando a passagem do recém-nascido para o bebê ou lactente (ARCE, 2007), cuja presença sugere desenvolvimento dentro dos parâmetros esperados (Fernández-Silva, 2004; Lebedinskii, 1997; Zaporozhets, 2020).

No entanto, verifica-se que na literatura não há consenso entre os autores sobre o complexo de animação, em termos de conceituação, faixa etária de emergência, comportamentos integrantes, entre outros aspectos. Constata-se igualmente escassez de estudos recentes, desenvolvidos a partir de arcabouços teórico e tecnológico contemporâneos, que promovam a ampliação do conhecimento acerca do desenvolvimento, dos fatores que dificultam ou contribuem para a formação e, até mesmo, da relevância deste conceito para o desenvolvimento infantil.

A partir do exposto, o presente estudo teve como objetivo realizar revisão de escopo sobre o complexo de animação. Tal modalidade de revisão permite uma ampla busca de referências na literatura científica, o que neste caso, representa potencial ampliação da compreensão sobre este marco do desenvolvimento infantil (PETERS, M. *et al.*, 2020).

Assim, esta revisão pretende contribuir para o entendimento do desenvolvimento processual do conceito complexo de animação, partindo dos textos mais antigos até as produções mais recentes. Para tanto, a revisão considerou todos os estudos que abordam o complexo de animação no contexto do desenvolvimento de lactentes, incluindo os mais diversos designs de pesquisa, sem restrição de data. As publicações contempladas foram as escritas em português, espanhol e inglês, em decorrência da limitação dos pesquisadores para ler e interpretar outros idiomas, notadamente o russo.

O processo de seleção e análise das publicações encontradas foi deflagrado pelas seguintes perguntas de pesquisa: 1. Como o complexo de animação tem sido conceituado na literatura que trata sobre desenvolvimento infantil? 2. Quais as metodologias utilizadas para a investigação do complexo de animação? 3. Quais as relações suscitadas entre o desenvolvimento do complexo de animação e o desenvolvimento infantil? 4. Qual a faixa etária de emergência do complexo de animação? 5. Quais são os comportamentos que compõem o complexo de animação?

Por fim, destaca-se que antes do início deste estudo, foi realizada uma pesquisa preliminar, em 21 de abril de 2021, nas plataformas *JB I Evidence Synthesis*, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)* e *PubMed*, não tendo sido encontrados quaisquer estudos de revisão de literatura sobre o tema do complexo de animação, dado este que reforça a relevância da revisão de escopo ora apresentada.

MÉTODO

Trata-se de revisão de escopo baseada no método apresentado pelo Joanna Briggs Institute *Manual for Evidence Synthesis* (PETERS, M. *et al.*, 2020). O passo inicial foi a criação de protocolo de revisão que guiou a pesquisa, construído a partir das normas do *Checklist PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews)* (Tricco *et al.*, 2018), não tendo sendo este submetido para publicação.

Para a metodologia de busca, inicialmente, foi realizado estudo piloto em 22 de abril de 2021. Esta etapa teve como objetivo identificar a estratégia de busca mais adequada para a realização da pesquisa. A partir do resultado deste estudo, a busca das publicações (realizada no dia 28 de abril de 2021) utilizou como descritores as palavras-chave: “*animation complex*” AND “*infant*”; “*complexo de animação*” AND “*lactente*”; “*complejo de animación*” AND “*lactante*”.

As bases de dados pesquisadas foram: Pubmed, WebOfScience, PsycInfo, CINAHL, SCOPUS, BIREME, banco de teses e dissertações do portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Google Acadêmico e o periódico *Journal of Russian & East European Psychology*. A inclusão deste último periódico justifica-se por sua relevância no campo da psicologia russa.

A partir da pesquisa em todos os bancos de dados consultados, foram selecionados os estudos que atenderam aos seguintes critérios: continham o termo “*complexo de animação*”; eram circunscritos ao desenvolvimento de lactentes, incluindo-se as diversas metodologias de pesquisa, sem restrição de datas das publicações, uma vez que um dos objetivos da revisão era a investigação do desenvolvimento processual do conceito.

A busca nas bases de dados foi realizada pela pesquisadora principal (P1), em seguida, houve a contribuição de pesquisadora auxiliar (P2), ambas seguiram, de maneira independente, com as etapas que compuseram o processo de seleção das publicações. Na primeira etapa do processo de seleção, os títulos e resumos dos trabalhos passaram por seleção inclusiva, ou seja, só foram excluídos os estudos que, de forma explícita, não atendiam aos critérios anteriormente descritos. As publicações selecionadas foram armazenadas em pasta digital privada e catalogadas em arquivo de Excel. Na segunda etapa do processo de seleção, os textos completos foram apreciados e permaneceram apenas aqueles que atendiam plenamente aos critérios anteriormente explicitados. Nos casos em que houve discrepância entre as avaliadoras, contou-se com a participação de terceiro pesquisador (P3) possibilitando dirimir os conflitos.

Após a etapa de seleção procedeu-se à extração dos dados, também realizada por duas pesquisadoras de forma independente (P1 e P2), os resultados foram analisados por P3, que verificou e resolveu possíveis conflitos. Os dados foram sistematizados de acordo com as seguintes informações: 1. base de dados na qual foi encontrado, 2. autoria, 3. idioma da publicação, 4. país de origem da publicação, 5. ano da publicação, 6. tipo de publicação (artigo, capítulo de livro, trabalho de conclusão de curso, dissertação mestrado e tese doutorado), 7. tipo de estudo (revisão, observacional e intervenção), 8. caracterização do complexo de animação, 9. faixa etária indicada pelo estudo para a emergência do complexo de animação, 10. papel do complexo de animação nas publicações e 12. comportamentos integrantes do complexo de animação.

RESULTADOS

Na revisão inicial, que configurou a etapa inclusiva, foram encontradas 63 publicações. Porém, 7 destas apareceram de forma repetida e, por isso, excluídas da etapa de rastreio (leitura de título e resumo). Na etapa de rastreio foram excluídas 6 publicações que não tratavam da temática do complexo de animação. Na sequência, a leitura na íntegra dos textos, mostrou que 2 publicações, apesar de tratarem do desenvolvimento infantil, não citavam o CA no corpo do seu texto e, assim, também foram excluídas. Ao final, foram consideradas para análise desta revisão 48 publicações. Este processo encontra-se descrito no diagrama de fluxo (THE PRISMA GROUP, 2009) abaixo:

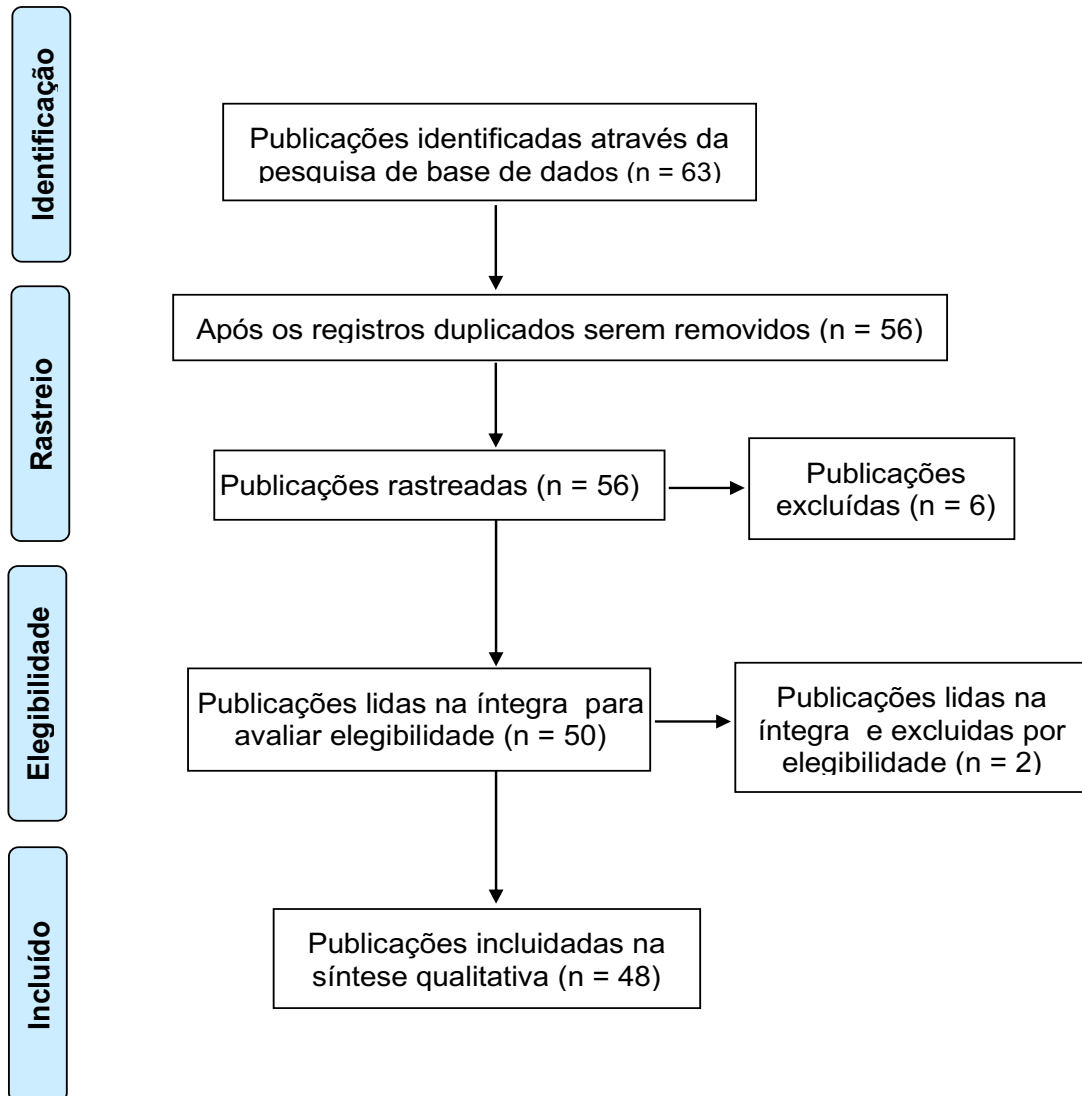


Figura 1. Diagrama de fluxo da revisão bibliográfica de acordo com PRISMA 2009

Em relação ao idioma, 47,91% das publicações foram escritas em espanhol (n=23), 47,91% em inglês (n=23) e 4,16% em português (n=2). No tocante ao país de origem, a Rússia foi responsável por 35,41% (n=17), seguida por Cuba com 22,91% (n=11), México com 12,5% (n=6), Equador com 6,25% (n=3), Brasil com 4,16% (n=2). Estados Unidos da América, Espanha, Nicarágua e Peru apresentaram respectivamente uma publicação cada (2,08%). Salienta-se que foi identificada uma publicação (2,08%) oriunda de parceria entre Brasil e Rússia. Por fim, em 8,33% das publicações (n=4) não foi possível identificar o país de origem.

A análise dos dados permite constatar que houve aumento das publicações ao longo dos anos, notadamente, a partir da década de 2000, conforme mostra o gráfico abaixo:

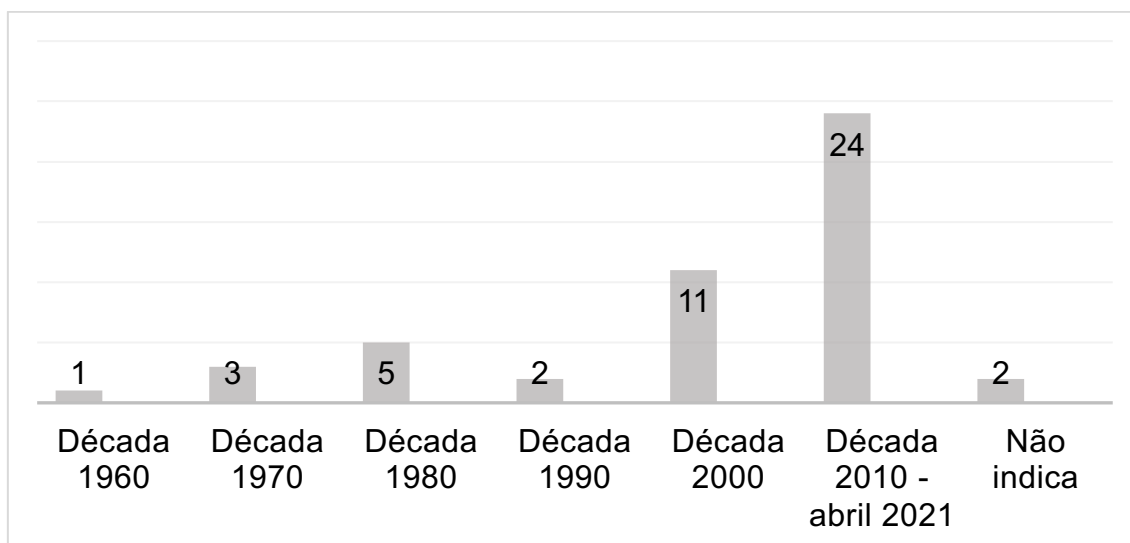


Figura 2. Quantidade de publicações ao longo dos anos.

Sobre o tipo de publicação, 55,25% da amostra (n=27) foi composta por artigos, 22,91% por capítulos de livro (n=11), 8,33% por trabalhos de conclusão de curso (n=4), 8,33% por dissertações de mestrado (n=4) e por teses de doutorado 4,16% (n=2). No que se refere à tipologia, verificou-se que 62,5% das publicações (n=30) foram estudos do tipo revisão, 20,83% estudos de invenção (n=10) e 16,66% estudos observacionais (n=8).

O papel do complexo de animação nos estudos foi classificado em 8 categorias, de acordo com a temática dentro da qual o complexo de animação foi citado nos textos selecionados. Todas as categorias identificadas estavam diretamente relacionadas ao desenvolvimento infantil, conforme Tabela 1:

Categoria	Exemplo	Nº	%
Infantil geral	Cita o CA ao falar das características do desenvolvimento de 0 a 12 meses.	16	33,33%
Emoções	Na abordagem do desenvolvimento emocional o texto circunscreve o CA como um de seus sinais.	6	12,5%
Linguagem ou comunicação	Aborda os estágios do desenvolvimento da comunicação no primeiro ano de vida e	10	20,83%

	aponta o CA enquanto expressão comunicativa.		
Motor ou psicomotor	Discute sobre a importância da cultura no desenvolvimento infantil e referencia o CA como elemento constituinte do desenvolvimento motor.	4	8,33%
Psíquico/ Psicológico/ Mente ou mental	Reflete sobre aspectos chave do desenvolvimento psíquico e insere o CA nesse contexto.	6	12,48
Neuropsicológico	Revisa os achados sobre a organização estrutural e funcional do cérebro e a relação destas com o desenvolvimento das funções cognitivas, destacando a emergência do CA.	1	2,08%
Habilidades sociais	Discute sobre o desenvolvimento das habilidades sociais e insere o CA enquanto elemento constituinte da socialização no período da lactância.	1	2,08%
Indicador de quadro clínico	Reflete sobre o desenvolvimento atípico de crianças e discute acerca do papel do CA como um dos indicadores precoces desses quadros clínicos.	4	8,33%

Tabela 1. Categorias referentes ao papel do complexo de animação.

Vale salientar que apesar da identificação das 8 temáticas acima apresentadas, nenhuma das 48 publicações analisadas tinha o complexo de animação como foco principal do estudo. Os textos apenas citavam o conceito como integrante do desenvolvimento infantil, contemplando aspectos motores, cognitivos, emocionais, sociais e outros.

No que se refere à definição do complexo de animação, verificou-se que 33,33% (n=16) dos textos ressaltaram a sua importância para o desenvolvimento infantil, incluindo nas definições os componentes ou comportamentos que fazem parte de sua manifestação. Identificou-se que o CA foi problematizado em 18,75% (n=9) exclusivamente enquanto aspecto salutar do desenvolvimento infantil, sem a caracterização de seus componentes. Por outro lado, 29,16% (n=14) apenas citam os componentes ou comportamentos integrantes do complexo de animação e 18,75% (n=9), sem apresentar definição e caracterização do CA.

No tocante à faixa etária indicada como sendo a de emergência do complexo de animação, 45,83% (n=22) das publicações não trouxeram esta informação. Nas demais, houve importante variação, sendo necessário classificar as idades em 12 categorias. As faixas etárias variaram do “final do primeiro mês” até “depois dos 3 meses”. As idades mais prevalentes foram, respectivamente: “entre o 2° e o 3° mês de vida” 10,41% (n=5), “final do 1° e no início do 2° mês de vida” 8,33% (n=4) e aos 3 meses de vida 8,33% (n=4). Em duas publicações foram encontradas referências a faixas etárias diferentes dentro do mesmo texto: a) “entre o 1° e o 2° mês de vida” e “aos 3 meses” e b) “no 2° mês, e em algumas crianças ao final do 1°mês” e “emergem no 2° e 3° meses de vida.”. As 12 categorias e seus respectivos quantitativos encontram-se na tabela 2:

Categoria	N°	%
Primeiros meses	2	4,16
Final do 1° mês	1	2,08
A partir dos 40 dias	1	2,08
Final do 1° e início do 2° mês	4	8,33
A partir do 2° mês	3	6,25
Final do 2° mês	1	2,08
Entre o 2° e o 3° mês	5	10,41
Até os 3 meses	1	2,08
Cerca de 3 meses	2	4,16

3 meses	4	8,33
De 0 a 3 meses	1	2,08
Depois dos 3º meses	1	2,08
Não relata	22	45,83

Tabela 2. *Categorias referentes a idade de emergência do complexo de animação.*

Ademais, foram mapeados os componentes ou comportamentos apontados como integrantes do complexo de animação. Neste domínio, foi identificada variação na forma de nomear os componentes, o que levou à decisão de categorização dos resultados, conforme ilustrado na tabela 3.

Categorias	Componentes como citados nos textos	Nº	%
Movimentos e variações	<p>“Movimentos generalizados rápidos e animados, tais como endireitar e dobrar repetidamente as mãos e os pés”;</p> <p>“Reação motora: pode ficar agitado, começar a mexer os braços e os pés, ou ficar calmo por um curto período”;</p> <p>“Reações motoras”; “Movimentos corporais ativos”; “Movimentos desorganizados dos braços e pernas”;</p> <p>“Intensificação da atividade motora”;</p> <p>“Movimentos generalizados (movimento dos olhos, virar a cabeça ou movimento das mãos em direção a novo objeto);</p>	24	50%

	<p>“Movendo todo o corpo rapidamente”;</p> <p>“Animação motora”; “Movendo os braços e as pernas com vivacidade (pedalando)”; “Movimentos curtos com os braços e pernas”; “Move braços e pernas, tenta levantar o abdômen”; “Movimentos isolados”; “Sacode e movimentar braços e pernas”; “Excitação motora geral”;</p> <p>“Movimentos rápidos e expressivos”;</p> <p>“Movimentos” e “Movimento enérgico das extremidades”.</p>		
Sorriso e variações	<p>“Sorrisos”; “Sorriso”; “Sorri”; “Sorrindo”;</p> <p>“Sorrisos sociais”; “Ri” e “Expressão sorridente”.</p>	24	50%
Sons e variações	<p>“Reações vocais”; “Sons vocais de prazer”; “Sons emitidos”; “Vocalização”;</p> <p>“Balbuciando”; “Balbucios”; “Emitindo sons abafados”; “Faz sons”; “Sons guturais; “Elementos sonoros, “Grunhidos e sons unívocos”; “Sons de vogais seguidos por consoantes”; “Animação vocal”; “Emite sons suaves”;</p> <p>“Vocalizações de fala repentinas” e “Sons melodiosos (“arrulhar”)”.</p>	17	35,41%

Olhar, movimentos oculares e variações	“Movimento dos olhos”; “Piscar de olhos”; “Olhar brilhante”; “Fixa o olhar em um rosto”; “Concentra no rosto do adulto”; “Concentração no adulto”; “Concentração do olhar”; “Contato visual intenso” e “Olhares”.	13	27,08%
Comportamentos alegres, de excitação e variações	“Animação alegre”; “Comportamento alegre”; “Alegria”; “Excitação”; “Positivamente excitados”; “Exclamações” e “Animação corporal”.	8	16,66%
Respiração e variações	“Respiração rápida”.	3	6,25%
Não relata	Nenhuma informação.	15	

Tabela 3. Categorias referentes aos componentes do complexo de animação.

Partindo-se das informações constantes da Tabela, verifica-se que 15 das 48 publicações não explicitaram os componentes integrantes do complexo de animação. Dentre as publicações que indicavam os componentes, as categorias de componentes mais citadas nos textos foram, respectivamente, “movimentos e suas variações” (50%), “sorrisos e variações” (50%), “sons e suas variações” (35,41%) e “olhar, movimentos oculares e variações” (27,08%); em detrimento das categorias: “comportamento alegre, de excitação e variações”, presente em 16,66% das publicações e “respiração e variações” encontrada em apenas 6,25% dos textos.

Por fim, realizou-se o mapeamento das referências bibliográficas utilizadas para citar CA nas publicações analisadas. Chama atenção que em 31,25% (n=15) das publicações não há quaisquer referências. Dos textos integrantes da análise, 27,08% (n=13) citaram algum trabalho de Lisina, apenas 10,41% (n=5) referenciaram Shchelovanov e sua equipe, 6,66% (n=3) citavam Kistiakovskaia (1965) (publicação incluída nesta pesquisa), 4,16% (n=2) citaram Elkonin e as demais publicações (n=9) fizeram referência a diferentes autores. Conforme mostra a Tabela 4.

Referência	Nº	%
Lisina	13	27,08%
Shchelovanov e equipe	5	10,41%
Kistiakovskaia	3	6,66%
Elkonin	2	4,16%
Mazitova	1	2,08%
Vygotsky	1	2,08%
Dubrovinskaya & Neurofiziologicheskie	1	2,08%
Marina, José	1	2,08%
Cubas Gonzàlez & Maria Carmen	1	2,08%
Mukhina	1	2,08%
Cruz	1	2,08%
Lebedinsk & Bardyshevskaya	1	2,08%
Zaporozhets	1	2,08%
Sem referência	15	31,25

Tabela 4. Categorias referentes as referências bibliográfica.

DISCUSSÃO

A presente revisão de escopo teve como principal objetivo ampliar a compreensão sobre o desenvolvimento e caracterização do CA. Antes de retornar às questões de base que suscitaram a realização desta revisão de escopo, faz-se necessário refletir sobre a falta de consenso acerca das concepções de desenvolvimento e, conseqüentemente, das metodologias utilizadas pela psicologia para investigá-lo. Tal reflexão pode auxiliar na compreensão de alguns resultados anteriormente apresentados, notadamente àqueles vinculados aos países produtores dos textos investigados, à ausência de referência às metodologias de investigação do CA em grande parte dos textos selecionados e; à variabilidade da faixa etária apontada como momento da emergência do CA.

Na psicologia do desenvolvimento podem ser identificadas duas tendências que, ao defini-lo, circunscrevem diferentes aspectos e metodologias distintas para acessá-lo. A primeira dessas tendências elege o produto ou os estágios emergentes do processo de desenvolvimento, logo, elegem a estabilidade como foco da investigação, bem como estudos transversais que objetivam encontrar padrões, o que, sem dúvida, tem um papel importante para a compreensão do desenvolvimento (CHAVES; LYRA; GARVEY, 2014).

A segunda tendência propõe que o desenvolvimento corresponde à emergência da novidade, às mudanças que ocorrem processualmente ao longo do tempo. Nesse sentido, o foco está depositado na investigação dos mecanismos envolvidos no processo de mudança que ocorre na organização dos fenômenos em

desenvolvimento, investigando os momentos de relativa estabilidade, bem como as transformações que vão se apresentando ao longo do tempo. Diante do exposto, a metodologia a ser adotada precisa dar conta de acessar e analisar o processo de mudança no desenvolvimento (CHAVES; LYRA; GARVEY, 2014).

Dentre as perspectivas teóricas que podem ser situadas no grupo da segunda tendência, identificamos a teoria dos sistemas dinâmicos e da psicologia histórico-cultural. A primeira é uma abordagem que busca compreender o desenvolvimento em sua processualidade, elegendo o tempo e a noção de sistema como elementos-chave, ou seja, o desenvolvimento envolve um conjunto de componentes, variáveis ou dimensões que influenciam umas às outras, configurando um sistema dinâmico. A metodologia por excelência desta perspectiva é a microanálise, orientada para investigar os aspectos quantitativos e qualitativos das mudanças inerentes ao fenômeno do desenvolvimento (CHAVES; LYRA; GARVEY, 2014)

A perspectiva de desenvolvimento histórico-cultural faz uma crítica às concepções pautadas na dimensão quantitativa, ressaltando que o desenvolvimento é complexo, marcado pela colisão dramática de evoluções e involuções. Importante ressaltar que o foco desta perspectiva está no desenvolvimento cultural, ou seja, na internalização das formas sociais da conduta. Nesse sentido, a Lei Geral do Desenvolvimento Cultural afirma que as funções psicológicas superiores aparecem inicialmente no plano externo e, através da mediação, serão paulatinamente interiorizadas pela criança, sendo a linguagem, o mediador central desse processo (Vigotski, 2012)

De forma similar à perspectiva dos sistemas dinâmicos, Vigotski argumenta que o psicólogo do desenvolvimento deve buscar compreender as mudanças internas do próprio desenvolvimento, compreendê-lo enquanto processo que alterna períodos estáveis e de crise. Ressalta a dificuldade de captar os períodos agudos do desenvolvimento, mas sublinha que é possível identificar um ponto culminante da crise em todas as idades consideradas críticas, ao que ele denominou de novas formações (neoformações). Estas emergem em situação social na qual a criança está inserida e que exige da criança algumas reações (TULESKI; EIDT, 2017; VYGOTSKY, 2013).

Adicionalmente, do ponto de vista das estratégias de investigação do desenvolvimento, Veresov (2014) apresenta os princípios metodológicos da psicologia histórico-cultural, dentre os quais ressalta-se aqui: A mudança do foco das pesquisas de estágio do desenvolvimento para processo de desenvolvimento e; de resultados (frutos) para o processo de transformação de “botões” em “frutos” (VERESOV, 2014).

A partir do exposto, alguns dados encontrados nesta revisão ganham maior compreensão. O primeiro deles se refere à origem dos textos selecionados e, conseqüentemente, o idioma principal de publicação dos mesmos (inglês). A Rússia é responsável por grande parte das publicações que abordam o complexo de

animação, tanto por ser o país de origem do conceito, quanto por ser o país na qual se origina a perspectiva de desenvolvimento da psicologia histórico-cultural.

A psicologia histórico-cultural caracteriza o primeiro ano de vida como composto por três fases, a uterina, a pós-natal e o período de relativa estabilidade no desenvolvimento cultural do bebê, com foco na atividade de comunicação emocional direta, sendo esta última a atividade-guia deste período (TULESKI; EIDT, 2017). Nesse contexto, a atividade principal da idade, leva o bebê ao CA, que tem papel relevante para o processo de passagem do período pós-natal para o de relativa estabilidade.

Porém, apesar da psicologia histórico-cultural apresentar os princípios metodológicos inerentes à pesquisa em desenvolvimento, reveste-se de imenso desafio realizar um estudo processual, no qual seja possível captar a emergência da mudança no tempo, notadamente se estamos considerando bebês, de 1 a 2 meses. O método microanalítico, bastante utilizado pela perspectiva dos sistemas dinâmicos, é relativamente recente, o que pode vir a explicar a ausência, nos estudos selecionados, de desenhos metodológicos para a investigação do CA.

Porém, é preciso destacar que a revisão identificou um aumento importante na quantidade de publicações que citam o complexo de animação a partir do ano de 2000. No entanto, não é possível afirmar sobre aprimoramentos em relação à conceituação do mesmo, pois nenhuma publicação teve como objetivo investigar o CA, fizeram uso do conceito, de forma superficial, no contexto de abordagem do processo de desenvolvimento infantil.

O artigo de revisão de Kistiakovskaia (1965) foi a publicação mais antiga encontrada nesta revisão. Porém, este trabalho também não apresenta grande problematização sobre o conceito do complexo de animação, portanto, as informações contidas nele não permitem avanços ou mudanças em sua conceituação original.

Kistiakovskaia (1965) buscou identificar quais as condições essenciais para o desenvolvimento do complexo de animação, tendo em vista que ele é uma das formas de expressão das emoções positivas no bebê. Para tanto, o autor fez uma análise sobre alguns experimentos realizados por quem criou o conceito de complexo de animação, a saber, Shchelovanov e sua equipe.

Como conclusão de sua revisão, Kistiakovskaia (1965) afirma que as manifestações de prazer começam a aparecer em resposta à estimulação externa dos órgãos dos sentidos, particularmente do sistema auditivo e visual. Assim, o complexo de animação surge gradualmente depois do primeiro mês de vida, quando o bebê se encontra com os órgãos dos sentidos mais desenvolvidos. Neste momento, o bebê exhibe seu primeiro sorriso, mas com contenção total dos movimentos. Na sequência, incorpora outros movimentos que também expressam emoções positivas: seus olhos brilham, ele gorgoleja e se move com animação, endireitando e dobrando repetidamente os braços e as pernas (KISTIAKOVSKAIA, 1965).

Outro aspecto salutar, verificado na revisão, é a ausência de referência à fonte oficial do CA, ou seja, Shchelovanov e sua equipe. É preciso sublinhar que o

CA nasce no bojo da reflexologia, mas ganha maior robustez na psicologia histórico-cultural, lembrando que Vigotski, ao incorporar a perspectiva dialética à teoria, rompe com a reflexologia mecanicista, o que pode explicar a ausência de referências, pois o conceito é incorporado à perspectiva de desenvolvimento histórico-cultural.

Porém, é preciso considerar que, por vezes, mudanças significativas em um conceito culminam na proposição de um outro conceito, distante do original. Sendo assim, é de extrema relevância a recuperação da gênese e processualidade do conceito, notadamente para a identificação de mudanças radicais que configurem o rompimento com as ideias originais.

Neste cenário, torna-se compreensível, dados obtidos nesta revisão, que o complexo de animação não tem sido definido a contento na literatura. Os dados indicam que menos da metade das publicações o caracterizam de forma satisfatória, sublinhando a relevância do mesmo para o desenvolvimento inicial, bem como descrevendo os seus componentes. De forma geral, os estudos apenas citam os comportamentos que o caracterizam, enquanto outros só ressaltam a sua importância, sem nenhuma definição.

Esta diversidade de conceituação, também apareceu nos resultados encontrados, tanto no que se refere à faixa etária de emergência, quanto em termos dos componentes que fazem parte do complexo de animação. A variável faixa etária apresentou um total de 12 categorias, que variaram “do final do 1º mês” até “depois do 3º mês”, sendo a mais prevalente “final do 1º e no início do 2º mês de vida”. Por sua vez, a composição do CA em termos de seus componentes seis categorias, tendo sido as manifestações mais frequentes: “sorrisos e variações”, “movimentos e suas variações” e “sons e suas variações”.

A heterogeneidade dos dados encontrados não nos permite circunscrever de forma conclusiva a faixa etária de emergência e os componentes que fazem parte do complexo de animação. Tais dados sugerem a necessidade de realização de estudos genéticos que tragam informações mais precisas sobre o CA, possibilitando o desenvolvimento de protocolos qualitativos de avaliação. Desta maneira, a investigação acerca do processo de emergência do CA pode auxiliar na identificação precoce de formas de desenvolvimento qualitativamente distintas, como por exemplo, o espectro do autismo.

A relevância do CA para a compreensão do desenvolvimento infantil pode ser aferida pela variabilidade das temáticas abarcadas pelos estudos que compuseram esta revisão. Contatou-se que este foi circunscrito, enquanto componente pertinente para a investigação do desenvolvimento infantil, em textos que se espraiam por 8 temáticas diferentes.

Nesse sentido, o grande número de temáticas distintas relacionadas ao complexo de animação, bem como, o crescente do número de publicações produzidas ao longo dos últimos anos, sinaliza para a relevância deste indicador do desenvolvimento. Entretanto, a falta de pesquisas que investiguem este construto, juntamente com as fragilidades encontradas na definição do mesmo e,

essencialmente, na metodologia para investigá-lo, aponta para a necessidade de pesquisas que aprofundem o conhecimento acerca deste indicador. Novas investigações podem ajudar na ampliação da compreensão, não apenas em termos de uma definição mais acurada do conceito, mas também, de suas características, seus componentes e do seu papel para os primórdios do desenvolvimento infantil.

Uma importante limitação deste estudo se refere ao seu alcance restrito às publicações em inglês, espanhol e português. Principalmente, porque esta revisão indicou que, ainda hoje, o país com mais publicações sobre o complexo de animação é a Rússia e só foi possível contemplar os estudos deste país publicados em inglês. Além disso, este estudo não teve acesso ao livro “*Stages in the Development in Child Behavior from Birth to the Age of One Year*” de Shchelovanov et al. (1929), que descreve pela primeira vez o complexo de animação.

Porém, os resultados encontrados permitem concluir que, ao menos para a população que não tem acesso à literatura em russo, há significativa escassez de pesquisas que investigam o complexo de animação. Como dito anteriormente, o CA pode ser considerado um precursor do estabelecimento da comunicação mãe-bebê, constituindo-se como elemento significativo na identificação precoce de dificuldades e, simultaneamente, possibilitando a intervenção em fases iniciais do desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

- ANAUATE, C.; KAHHALE, E. M. S. P. 2020. Preparing children to learn through early intervention. In: N. DARLYNE; J. GLOZMAN (Orgs.) 2020, *Evaluation and Treatment of Neuropsychologically Compromised Children*. Elsevier. p. 131–156. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128195451000084>
- ARCE, M. A. R. El niño lactante. Sus características y manejo. *Correo Científico Médico de Holguín*. Departamento de Salud Pública. Facultad de Ciencias Médicas.
- AVDEEVA, N. N.; MESHCHERYAKOVA, S. Y. 1989. Stages In The Development Of Communication With An Adult In The First Year Of Life. *Soviet Psychology* v. 27, n. 5, p. 41–53. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2753/RPO1061-0405270541>>
- CHAVES, E.; LYRA, M.; GARVEY, A. 2014 Investigando dimensões que compõe as trocas comunicativas no início da vida: contribuições de uma abordagem microanalítica. In: M. LYRA, et al. (Org.). *Microgênese: Estudo do processo de mudança*. Recife. 2014, p. 53–91.
- EVGENEVNA, K. I. Development of communicative speech activities in ontogenesis. *ПЕДАГОГИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ*. Moscú: naukaip, 2021, p. 23–26.
- FERNÁNDEZ-SILVA, I. L. 2004. Señales de alerta. Referentes para la detección oportuna de niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales (NEE). In: SILVA, I. F. (Org.). *Acerca de la atención a los niños adolescentes y jóvenes*

con necesidades educativas especiales. Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2004, p. 72–79.

KISTIAKOVSKAIA, M. I. Stimuli Evoking Positive Emotions in Infants in the First Months of Life. *Soviet Psychology and Psychiatry*, 20 jul. 1965. v. 3, n. 4, p. 39–48. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2753/RPO1061-0405030439>>.

LEBEDINSKII, V. V. Autism as a Model of Abnormal Emotional Development. *Journal of Russian & East European Psychology*, 8 set. 1997. v. 35, n. 5, p. 52–60. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2753/RPO1061-0405350552>>.

PETERS, M. et al. Scoping Reviews. In: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (Org.). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. 2020 versi ed. [S.l.]: JBI, 2020.

SHCHELOVANOV, N. M.; FIGURIN, N. L.; DENISOVA, M. P. Stages in the Development in Child Behavior from Birth to the Age of One Year. [S.l.]: [s.n.], 1929.

THE PRISMA GROUP. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PRISMA Flow Diagram. *PLoS Medicine*. Disponível em: <www.prisma-statement.org>.

TRICCO, A. C. et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 2 out. 2018. v. 169, n. 7, p. 467. Disponível em: <<http://www.prisma-statement.org/Extensions/ScopingReviews>>.

TULESKI, S. C.; EIDT, N. M. A. 2017. periodização do desenvolvimento psíquico: atividade dominante e a formação das funções psíquicas superiores. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A.; FACCI, M. G. D. (Org.). *Periodização histórico cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice*. Campinas: Autores associados, 2017, p. 35–63.

VERESOV, N. 2014. Method, Methodology and Methodological Thinking. In: FLEER, M.; RIDGWAY, A. (Org.). *Visual Methodologies and Digital Tools for Researching with Young Children: Transforming Visuality*. Cham: Springer International Publishing, 2014, p. 1–238.

VYGOTSKY, L. S. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. *Obras Escogidas Tomo III*. Madrid: Machado Grupo de Distribución, 2012.

_____. Problemas de la psicología infantil. *Obras Escogidas Tomo IV*. 1. ed. Espanha: Antonio Machado, 2013.

ZAPOROZHETS, A. V. Principal Problems in the Ontogeny of the Mind. *Journal of Russian & East European Psychology*, 8 jan. 1997. v. 35, n. 1, p. 53–94. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2753/RPO1061-0405350153>>.

_____. Development of Emotions in Children. *Journal of Russian & East European Psychology*, 3 maio. 2020. v. 57, n. 2–3, p. 67–91. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/10610405.2020.1760760>>.

4.3. Estudo 3: Avaliação do desenvolvimento de lactentes a partir do complexo de animação.

Resumo

Para a psicologia histórico-cultural nos três primeiros meses de vida o lactente alcança importantes marcos do desenvolvimento, como a aquisição de uma vida psíquica individual rudimentar, que o permite ser introduzido na atividade de comunicação. Tais aquisições são consideradas relevantes, pois é a partir da comunicação que o sujeito se insere na cultura e alcança o auge do seu potencial enquanto espécie humana. A manifestação do complexo de animação, uma reação emocional positiva da criança composta por sorriso, vocalizações, movimentos animados e concentração no olhar do adulto, é o indicador de que o bebê alcançou tais marcos do desenvolvimento. Este estudo teve como objetivo revisar os achados dos últimos cinco anos sobre o processo de desenvolvimento dos componentes do complexo de animação para verificar se, ao longo da história, ocorreram mudanças no percurso de desenvolvimento do complexo de animação descrito por autores da psicologia histórico-cultural. Contatou-se que as indicações apontadas por essa abordagem teórica continuam pertinentes frente aos achados mais recentes, mas este processo não é universal, portanto, são necessárias investigações para compreender as diferenças culturais. Com os dados obtidos construir-se uma linha de desenvolvimento do complexo de animação, para auxiliar na avaliação deste indicador em culturas ocidentais de classe média. Por fim, concluiu-se que a avaliação do complexo de animação proposta pelos autores da psicologia histórico-cultural continua sendo um bom indicador para o desenvolvimento de lactentes nos três primeiros meses de vida.

Palavras-chave: complexo de animação; psicologia histórico-cultural; desenvolvimento infantil; lactente.

Introdução

O complexo de animação (CA) é um indicador do desenvolvimento infantil utilizado pela psicologia histórico-cultural (PHC) para avaliar se o lactente já desenvolveu “vida psíquica individual” e se é capaz de envolver-se em atividade comunicativa (Lisina, 1978). A conquista destes dois marcos indica que o bebê adquiriu a primeira neoformação, portanto, já evoluiu do período de crise pós-natal (Vygotsky, 2013a) e está no auge do estágio de desenvolvimento da comunicação pessoal-situacional (primeiros 6 meses de vida) (Lisina, 1986), mais

precisamente, no estágio da comunicação emocional (2-6 meses) (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989).

Para a PHC a atividade principal do primeiro ano de vida, ou seja, a atividade que “conduz” o desenvolvimento da criança nesta fase, é a comunicação emocional com o adulto, pois é através dela que assimila a experiência histórica e social da humanidade. Sendo uma atividade, a comunicação precisa ser direcionada para um objeto, no caso o interlocutor (Lisina, 1986). Não é possível se comunicar ou mesmo ter a necessidade de se comunicar, quando o lactente ainda não se diferencia do seu meio ou do seu interlocutor. Assim, esta atividade só pode começar a se desenvolver depois da aquisição da “vida psíquica individual” (Lisina, 1978; Vygotsky, 2013a).

No período pós-natal, o arcabouço fundamental do cérebro já está formado, mas ainda há uma grande imaturidade estrutural e funcional. Inicialmente, o córtex não se encontra completamente desenvolvido, sendo assim, o funcionamento é regido, principalmente, pelas regiões subcorticais. Neste contexto, a situação social do recém-nascido é de total dependência dos cuidadores para a sua sobrevivência, e a psique ainda não é capaz de separar sua existência, ou suas experiências, da percepção de coisas objetivas, bem com, distinguir objetos sociais e físicos (Vygotsky, 2013a). Conseqüentemente, neste momento, o lactente ainda não apresenta uma “vida psíquica individual”, desse modo, não consegue se envolver em atividade comunicativa.

A imaturidade do sistema nervoso ao nascimento confere à cultura e ao ambiente de cuidado, no qual a criança está inserida, papel central no desenvolvimento. A inserção na cultura e a experiência social operam a estruturação deste sistema, portanto, a grande mudança entre o desenvolvimento do recém-nascido e o do lactente, que já adquiriu o CA, é fruto da unidade dialética entre a linha natural (biológica) e a linha cultural (social) do desenvolvimento (Vygotsky, 2013).

O sistema nervoso começa a se desenvolver após o fechamento do tubo neural, por volta da quinta semana de gestação. As camadas germinativas, próximas aos ventrículos, produzem neurônios que devem migrar para camadas mais superficiais do córtex e, neste processo, começam a se diferenciar. No entanto, as primeiras gerações de neurônios não chegam ao córtex, param em uma estrutura transitória, uma camada inferior, chamada de subplaca cortical. Durante a gestação, a subplaca apresenta atividade sináptica e desenvolve diversas ações importantes para o neurodesenvolvimento (como a diferenciação neuronal e sinaptogênese). O ápice de seu funcionamento ocorre entre a 28^a e 34^a semanas de gestação. Em seguida, identifica-se gradativa diminuição do seu tamanho, à medida que os seus neurônios sofrem morte celular programada. Na sequência, os neurônios gerados começam a povoar a placa cortical (Hadders-Algra, 2018b).

Assim, antes do nascimento, o córtex humano é formado por dois circuitos que coexistem interconectados: os circuitos transitórios fetais (centrados na subplaca) e os circuitos permanentes (baseados na placa cortical). Esta forma de funcionamento perdura em distintas regiões do córtex por períodos diferentes, enquanto ocorre a transição dos neurônios para a placa cortical. Os circuitos do córtex motor primário, sensorial e visual, por exemplo, passam a funcionar a partir da placa cortical aos três meses de vida. Neste mesmo período, o processo de mielinização é intenso, ocorre aumento na formação de axônios, dendritos e sinapses e chega ao fim o surto de crescimento no cerebelo. Ou seja, ocorrem picos de atividade de desenvolvimento aos três meses de vida, estes refletem o momento no qual a subplaca começa dissolver-se e os circuitos corticais permanentes emergem (Hadders-Algra, 2018b).

Paralelamente, o lactente encontra-se inserido em contexto cultural no qual os cuidadores, além de suprirem as suas necessidades orgânicas, o abordam como sujeito e atribuem sentido a suas expressões (ainda sem intenção comunicativa). Desse modo, começam a comunicar-se com o lactente, antes mesmo que ele tenha capacidade de perceber e envolver-se na atividade

comunicativa. Assim, gradativamente, o lactente é introduzido numa esfera de inter-relações, a partir da qual se torna sujeito e passa a experimentar emoções positivas (Lisina, 1978).

A expressão máxima desta emoção positiva aparece na atividade de comunicação emocional, através de conduta complexa que inclui componentes como: a concentração do olhar no rosto do cuidador, sorriso, vocalizações e animação motora (Lisina, 1986). Esta conduta complexa é mais conhecida como CA e tem como objetivo comunicar-se com o adulto. O CA, em contexto de desenvolvimento típico, surge por volta do terceiro mês de vida e representa o auge da atividade de comunicação emocional (Elkonin, 1987).

Sendo assim, a emergência do CA é resultante do desenvolvimento co-genético das linhas natural e cultural. Desenvolvimento este que envolve a passagem do funcionamento, de algumas regiões do córtex, de circuitos fetais para circuito centrado na placa cortical, e, dialeticamente, a inserção do lactente em ambiente rico de estimulação através da comunicação emocional. Portanto, o surgimento do CA, próximo a faixa etária dos três meses, pode ser considerado um indicador do desenvolvimento ontogenético, podendo ofertar elementos para identificação de risco de contextos disontogenéticos e, conseqüentemente, subsídios para intervenção precoce. Desta forma, justifica-se a importância de examinar este indicador do desenvolvimento em lactentes.

Neste contexto, Solovieva, Pelayo, et al. (2016) e Solovieva & Quintanar (2021) destacam a relevância de analisar o desenvolvimento do CA, pois em casos de risco neurológico, dano neurológico ou falta de estímulo social (falta de esforço comunicativo do cuidador principal ou isolamento) a atividade de comunicação pode surgir de forma tardia ou não surgir, e a forma de se identificar tais trajetórias de desenvolvimento é através da avaliação do CA.

Entretanto, apesar de muitos estudiosos afirmarem a importância do CA (de Paula et al., 2021, no prelo) e de contemplá-lo em avaliações do desenvolvimento de lactentes, foram encontradas apenas duas publicações que descreveram estratégias para avaliá-lo. A primeira

delas, desenvolvida por Avdeeva e Meshcheryakova em 1989, apresenta um roteiro de como analisar qualitativamente o CA.

Avdeeva e Meshcheryakova (1989) classificam a comunicação ao longo do primeiro ano em três momentos diferentes: (1) estágio do neonato, no qual ainda não há comunicação, (2) estágio da comunicação emocional, correspondendo à forma de comunicação situacional-pessoal e (3) estágio de comunicação prática situacional, coincidindo com a fase inicial (pré-fala). A partir desta definição, os autores propõem sistemática de avaliação em duas etapas, sendo a primeira a investigação da prontidão da criança para fazer a transição da ausência de comunicação para o estágio da comunicação emocional; e, a segunda, a avaliação para verificar se a criança atingiu o estágio de comunicação emocional.

Na primeira avaliação, os autores indicam investigar se o bebê é capaz de estabelecer o contato visual com o adulto e, na sequência, se ele sorri para o mesmo. Na etapa de avaliação para verificar se o bebê se encontra no estágio de comunicação emocional, os autores recomendam que o avaliador tente provocar o CA para, desta maneira, analisar a sua manifestação. Em ambas as situações, os autores orientam como o avaliador deve provocar na criança a reação a ser avaliada e circunscrevem que tipo de resposta é esperada para cada faixa etária (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989).

A segunda publicação, desenvolvida por Piñón (2018) no Programa de Mestrado em Diagnóstico e Reabilitação Neuropsicológica da Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, no México, sob a supervisão de Pelayo-González e Solovieva, inclui a etapa de avaliação do CA em instrumento de avaliação que abarca todo o primeiro ano de vida (*“Instrumento de evaluación neuropsicológica para niños de 2 a 14 meses de edad sin factores de riesgo”*). Posteriormente, Bonet (2019), em sua investigação de mestrado intitulada *“Evaluación neuropsicológica em niños de 2 a 16 meses de edad com factores de riesgo prerinatales por*

presencia de infecciones urinarias y bajo índice APGAR”, adaptou este instrumento para avaliar bebês com risco para atraso no desenvolvimento.

O referido instrumento parte da concepção avançada por Lisina (1978) sobre o desenvolvimento da atividade de comunicação e, conseqüentemente, da atividade principal do primeiro ano. O instrumento considera que o CA surge entre o segundo e o quarto mês de vida. O CA é analisado em dois contextos, inicialmente o cuidador principal interage com o lactente e o avaliador fica como observador; em um segundo momento, cuidador e avaliador interagem com a criança. Em ambos os casos o CA é avaliado a partir das situações comunicativas, considerando os seguintes indicadores: 1) Contato visual, 2) Seguimento visual, 3) Vocalizações, 4) Sorriso, 5) Agitação motora e 6) Reação positiva (Bonet et al., 2019; Piñón, 2018).

O instrumento não dispõe de dados normativos, mas uma pontuação é atribuída, através de escala “*Likert*”, possibilitando a análise qualitativa do desenvolvimento. Neste sentido, a criança pode receber em cada situação comunicativa as seguintes pontuações: 1 ponto (quando a situação comunicativa está ausente na criança), 2 pontos (quando a situação comunicativa ocorre ocasionalmente), 3 pontos (quando a situação comunicativa está em processo de consolidação) e 4 pontos (quando a situação comunicativa se encontra consolidada). Quanto maior a pontuação do lactente em uma situação comunicativa, melhor o seu desempenho (Bonet et al., 2019; Piñón, 2018).

Além da reduzida quantidade de material encontrado sobre a avaliação do CA, uma revisão de literatura sobre o mesmo (de Paula, 2021, no prelo) constatou que o último estudo experimental sobre este construto foi produzido por Lisina em 1978: “*La génesis de las formas de comunicación en los niños*” (Lisina, 1978). Neste contexto, a presente pesquisa teve como objetivo investigar e descrever o percurso de desenvolvimento teórico-metodológico dos

componentes do CA, visando identificar se este sofreu modificação ao longo do tempo, dos seus primórdios até os dias atuais.

Adicionalmente, realizou o mapeamento do desenvolvimento dos componentes do CA, propondo uma linha do percurso de desenvolvimento deste indicador. Dessa forma, pretendeu-se contribuir com o corpo de estudos cujo escopo é o desenvolvimento de lactentes, considerando o primeiro trimestre de vida.

Método

O presente estudo, de base histórico-cultural, se inspira em estratégia metodológica utilizada por autores como Elkonin (1960) e Vygotsky (2013), que analisam e interpretam os resultados de experimentos empreendidos por outros autores, a partir dos pressupostos da PHC, com o objetivo de caracterizar sua concepção de desenvolvimento. Neste sentido, a referida pesquisa analisa as publicações dos últimos cinco anos que abordam a emergência dos componentes do CA.

Com o objetivo de alcançar o objetivo supracitado, foram realizadas quatro buscas independentes nas bases de dados Embase, Scopus, Pubmed e Bireme. Cada busca teve como foco um dos quatro componentes do CA (animação motora, sorriso, vocalizações e concentração do olhar). Para estabelecer os descritores correspondentes a cada componente foi realizado estudo piloto utilizando o vocabulário estruturado e multilíngue DeCS - Descritores em Ciências da Saúde. Como resultado, foram obtidos os descritores: *"infant" AND "typically developing" AND "gross motor"* (componente motor); *"infant" AND "emotions" AND "smiling"* (componente sorriso); *"vocalization" AND "infant"* (componente vocalização) e *"Infant gaze"* (componente olhar). O único filtro aplicado foi a restrição do ano de publicação, circunscrita aos últimos cinco anos (2016-2020).

A seleção das publicações encontradas nas buscas seguiu duas etapas. Na primeira, a pesquisadora verificou apenas o título e o resumo dos textos e excluiu todos aqueles que preenchiam algum dos critérios de exclusão, a saber, publicações que: 1. Abordam o desenvolvimento de lactentes a partir dos quatro meses de vida (CE1), 2. Divulgadas antes de 2016 (CE2) e 3. A população do estudo apresenta alguma condição de saúde e/ou social que implique em alteração do processo de desenvolvimento típico ou configure contexto de risco para este processo (como por exemplo, intercorrência pré, peri e pós-natal, quadro clínico diagnosticado, deficiência física, intelectual, auditiva ou visual, síndrome genética, nascimento prematuro, negligência, maus tratos e restrição alimentar, entre outros) (CE3).

Na segunda etapa, os textos selecionados foram lidos na íntegra, permanecendo apenas as publicações que atenderam aos critérios de inclusão, quais sejam: 1. descreve o desenvolvimento de um dos componentes do CA (CI1) e; 2. aborda o desenvolvimento de lactentes humanos de um dia a três meses de vida (CI2). Os critérios de exclusão e inclusão buscaram circunscrever um corpo de publicações sobre o desenvolvimento neurotípico de zero a três meses, que melhor descrevessem o desenvolvimento típico dos componentes do CA.

A análise das publicações se deu a partir da sistematização do conteúdo abordado pelas mesmas, considerando as diferentes faixas etárias indicadas para aquisições das habilidades ou capacidades relacionadas aos componentes do CA. A partir desta extração de dados foi construída uma tabela nas quais são descritas as aquisições que configuram o desenvolvimento de cada componente. Na sequência, tendo em vista que o CA é um complexo de expressões da comunicação emocional positiva, e não a aquisição de habilidades isoladas, os dados referentes aos componentes do CA foram trabalhados de forma conjunta, constituindo a linha de desenvolvimento do CA.

Por fim, foi realizada revisão para identificar e sistematizar a concepção de desenvolvimento do CA para a PHC. As informações apresentadas por diferentes autores desta

abordagem foram extraídas, considerando para tanto o conceito de CA, sua faixa etária de emergência e de seus componentes. Tais informações estão organizadas em tabela e seu conteúdo foi utilizado nas discussões deste estudo. Deste modo, a seção de resultados é composta de: 1. Tabela com as aquisições do desenvolvimento de cada componente do CA, considerando as faixas etárias de aquisição; 2. Linha de desenvolvimento do CA, construída com os dados da revisão de seus componentes; 3. Tabela com a concepção de desenvolvimento do CA para diferentes autores da PHC e; 4. Análise conjunta dos dados da revisão sobre os componentes do CA e a compreensão deste construto para a PHC.

Resultados e análise

A busca realizada para identificar referências acerca do componente “motor”, com as palavras *"infant" AND "typically developing" AND "gross motor"*, resultou num total de 84 publicações, das quais 45 eram repetidas e surgiram em uma ou mais bases de dados. Assim, após a exclusão dos textos iguais, um total de 60 títulos e resumos foram examinados, dos quais apenas 8 não preencheram os critérios de exclusão. Destes, após a leitura dos textos na íntegra, verificou-se que nenhum cumpria completamente com os critérios de inclusão. Na sequência, realizou-se busca de literatura cinzenta (em meios não controlados por editores científicos ou comerciais) no portal do *Google* acadêmico. No entanto, apenas uma publicação foi encontrada, as demais faziam referência a pesquisas que envolviam condições de saúde ou sociais que implicavam em alterações do processo de desenvolvimento típico, ou configuravam contextos de risco para este processo, ou ainda, investigavam o desenvolvimento de animais não humanos. Com isto, ampliou-se as buscas para livros da área de fisioterapia, tendo sido encontrados dois capítulos de livros.

A partir da busca de referências para o componente “sorriso”, empreendida com os descritores *"infant" AND "emotions" AND "smiling"*, foi identificado um total de 31 textos,

dos quais 16 apareceram em mais de uma base de dados, portanto, tiveram suas duplicadas excluídas. Após a verificação do atendimento aos critérios de exclusão e inclusão, apenas 4 publicações passaram para a etapa de leitura do texto na íntegra. Na segunda etapa de seleção dos textos, verificou-se que apenas 1 estava em consonância com os critérios estabelecidos e poderia contribuir para esta revisão. A referida publicação também teve a seção de referências bibliográficas analisada, com o intuito de identificação de possível literatura cinzenta. Após busca por literatura cinzenta mais 1 publicação foi acrescida a análise de dados.

A busca e seleção de publicações para o componente “olhar”, realizada a partir das palavras-chave “*infant*” e “*infant gaze*”, encontrou um total de 164 referências. Devido ao número de publicações repetidas apenas 134 tiveram seu título e resumo apreciados. Após a primeira etapa de seleção, 22 publicações foram avaliadas, das quais quatro cumpriram com os critérios de inclusão. A busca por literatura cinzenta agregou mais 3 títulos ao número de publicações aptas para análise.

A busca por referências acerca do componente “vocalização”, empreendida a partir dos descritores “*vocalization*” AND “*infant*”, localizou um total de 201 publicações. Após a exclusão das publicações repetidas, 118 títulos e resumos foram lidos na primeira etapa de seleção, das quais 14 passaram para a segunda etapa. Nesta, foram identificados 4 textos aptos para esta revisão. Os processos de busca e seleção das publicações encontram-se sumarizados na imagem abaixo:

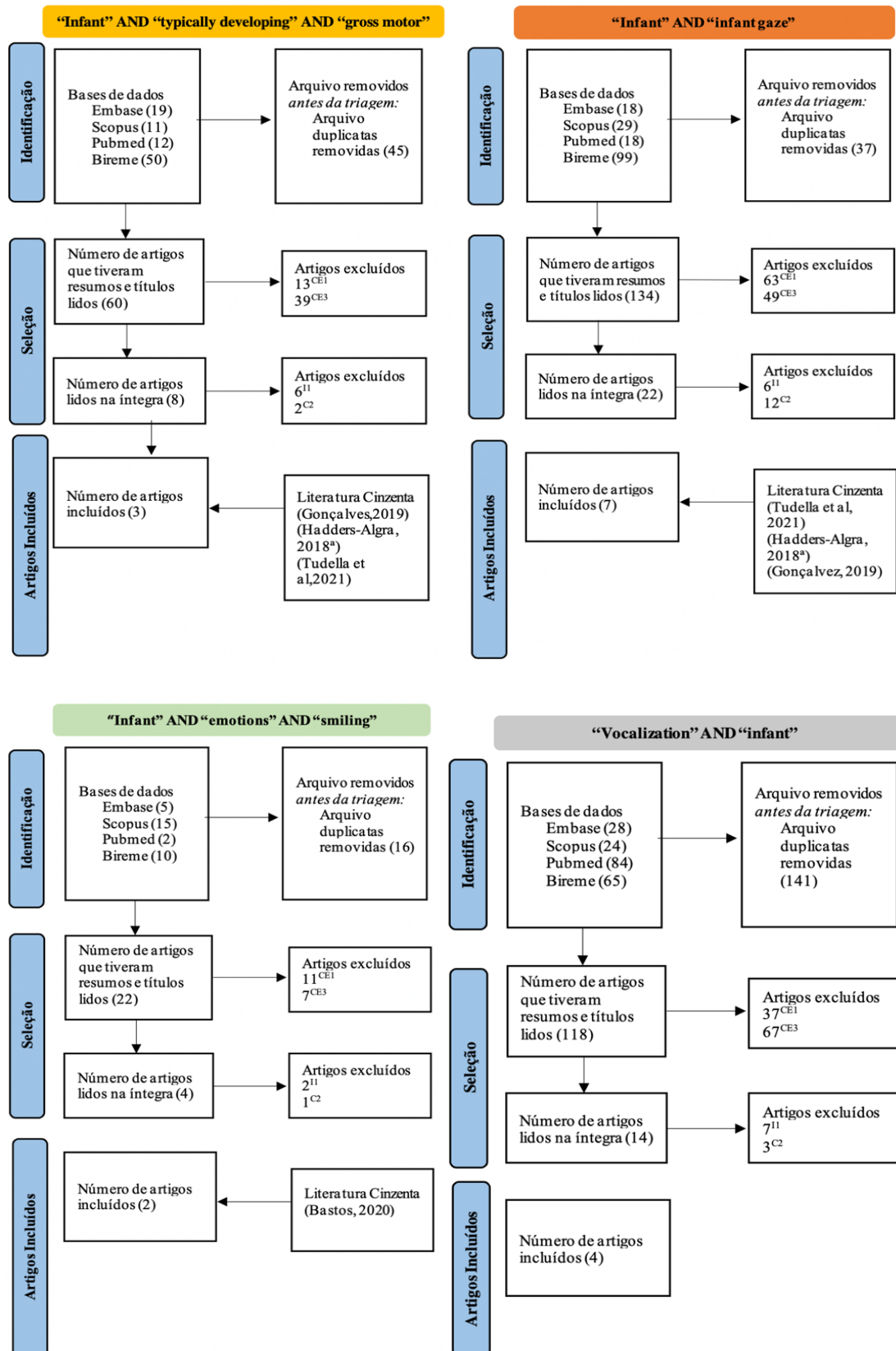


Figura 3. Diagrama de fluxo da revisão bibliográfica de acordo com PRISMA 2009.

Um total de 16 publicações foram lidas na íntegra e analisadas na presente revisão. Para tanto, a partir da análise dos conteúdos das mesmas foi construída tabela com as informações abordadas por cada publicação, tendo como foco de circunscrição o desenvolvimento dos componentes do CA nas diferentes faixas etárias (1, 2 e 3 meses), conforme ilustrado a seguir:

Tabela 5. Desenvolvimento dos componentes do CA nas diferentes faixas etárias.

Componente	1 mês	2 meses	3 meses
Motor	Hipertonia flexora fisiológica. Movimentos generalizados (MG).	Redução do padrão flexor fisiológico. Não seria bom dizer o que é isso? Aumento da atividade extensora assimétrica. Início da coordenação oculomanual. 6-8 semanas: MG de “fidgety” (inquietos).	Redução do padrão flexor fisiológico. Aumento da atividade extensora assimétrica. MG mais próximos de movimentos intencionais.
Vocalização	Protofones não direcionados ao ouvinte.	Maior produção de protofones, principalmente modais. Protofones relacionados ao estado emocional e de valência neutra. Troca de turno.	Maior produção de protofones, principalmente modais. Aumento dos protofones relacionados a o estado emocional. Maior tempo de duração das vocalizações. Troca de turnos. Provoca a vocalização.
Sorriso	0 – 2 semanas: Sorrisos endógenos durante o sono. 3 semanas: Sorrisos exógenos para estímulos auditivos sociais ou não-sociais.	6 semanas - 4 meses: Sorriso exógeno de resposta regular/sorriso social. 6 semanas: Sorrisos exógenos para estímulos visuais. 8 semanas: Padrão de co-regulação emocional.	Sorriso exógeno exclusivamente social. Espelhamento materno. 3 meses - 4 meses: Risos.
Olhar	Explora visualmente o ambiente. Retribui o olhar durante a alimentação.	Precursor da estereopsia. Começa a seguir o olhar.	Discrimina faces de alegria. Aumento do tempo de olhar mútuo. Maior orientação visual. Coordenação visuocéfálica.

	Começa a detectar e se envolver em contato visual mútuo. 4 semanas: Atenção ativa em sequências de contato face a face.		
--	---	--	--

Posteriormente, as informações provenientes da tabela, anteriormente apresentada, foram sistematizadas numa linha temporal de desenvolvimento do CA, considerando para tanto os primeiros três meses de vida:



Figura 4. Linha temporal de desenvolvimento do CA.

Com o propósito de estabelecer interação entre os dados encontrados na revisão sobre os componentes do CA e o que historicamente a PHC apresenta como sendo o processo de desenvolvimento do mesmo, foi realizada revisão acerca da concepção de alguns autores. A síntese deste conteúdo encontra-se na tabela a seguir:

Tabela 6. Concepção de CA para os autores da PHC.

(Vygotsky, 2013a).	Elkonin	(Kistiakovskaia, 1965)	Lisina	(Karpova, 1986)	(Avdeeva & Meshcheryakova, 1989)
<p>Final do 1º. e início do 2º. mês: sorriso da criança quando se fala com ela (primeira reação específica à voz humana). As primeiras reações sociais indicam a mudança geral na vida psíquica do recém-nascido. Passagem do período pós-natal.</p>		<p>Final do 1º. e início do 2º. mês: primeiro sorriso fugaz, contra um fundo de concentração, visual e auditivo, com contenção total dos movimentos.</p>	<p>0 a 1º. mês: o bebê não tem necessidade de comunicação (M. Lisina, 1978). Final do 1º.mês ao 2º. mês: componentes da necessidade de comunicação começam a ser estruturados e sua formação (Lisina, 1978).</p>	<p>Neonatal: gritos inteligíveis e incondicionados da criança, que refletem seus estados emocionais elementares relacionados à fome, sensações dolorosas, entre outros Final do 1º. mês e início do 2º. mês: surge a concentração auditiva a voz do adulto. 2º. mês: concentração visual no rosto do adulto.</p>	<p>Estágio do neonato: A necessidade de comunicação evolui gradualmente. 3º semanas: olha no olho do adulto. Final do 1º mês: é capaz de concentrar sua atenção no adulto (primeiro sinal de comunicação incipiente) e sorrir em resposta a interação. 4º a 6º semanas: Aprendendo meios de fazer contato, a discriminar um adulto com o olhar, a sorrir e a responder ao sorriso. Percebe com mais nitidez e profundidade as ações do adulto: seus olhos procuram o adulto, se vira em resposta ao som dos passos e da voz.</p>

<p>De 2 a 3 meses (depois do período pós-natal): Primeira comunicação da criança com um adulto (comunicação - a criança "toma consciência" de que alguém cuida dela e reage a essa pessoa de um modo diferente) (Vygotsky, 2013a).</p>	<p>Por volta do 3º. mês: Aparecimento do CA (reações emocionais, com objetivo de comunicar-se - atividade de comunicação). (Elkonin, 1987; Elkonin, 1960).</p> <p>Entre o 2º. e o 3º. mês: síndrome de animação (uma síndrome emocional positiva). Desenvolvimento de respostas aos adultos: seguir objetos com os olhos, agarrar, sentar, engatinhar e andar e manifestações de voz e fala (El'konin, 1979)</p>	<p>No decorrer do 2º. para o 3º. mês: CA: sorrisos, movimentos generalizados rápidos e animados, tais como endireitar e dobrar repetidamente as mãos e os pés, respiração rápida, reações vocais, piscar de olhos, etc.</p> <p>Por volta do final dos 2 meses e meio a 3 meses: CA aparece de forma mais rápida e por completo. Movimentos expressivos emocionalmente positivos tornam-se mais diversos: o bebê sorri, seus olhos brilham, ele gorgoleja e se move com animação, endireitando e dobrando repetidamente os braços e as pernas.</p>	<p>6 a 8 semanas: é possível observar no bebê uma atividade voltada ao adulto como objeto da comunicação (presentes todas as características de uma atividade comunicativa.</p> <p>Em sua forma desenvolvida a comunicação pessoal-situacional tem na criança o aspecto do CA: conduta complexa que inclui componentes da concentração, olhar no rosto de outra pessoa, o sorriso, as vocalizações e a animação motora (Lisina, 1986).</p>	<p>3º. mês: reação de orientação: busca da pessoa que fala. As reações vocais dentro do CA aparecem. Ao princípio, a criança pronuncia sons breves e descontínuos. Depois aparecem nele sons suaves, prolongados e melódiosos não relacionados com intranquilidade ou insatisfação. Estes sons são pronunciados pela criança nas pausas da conversação com o adulto e reproduzem, principalmente, a entonação da linguagem dos adultos.</p>	<p>Estágio da comunicação emocional: Forma de comunicação situacional-pessoal.</p> <p>Início do 2º mês: Início da comunicação.</p> <p>2º ao 6º mês: Estágio da comunicação emocional: A criança domina a capacidade de iniciar a interação, age sobre as pessoas e as induz a fazer contato. O principal meio para esse tipo de ação é o CA: comportamento alegre, acompanhado por um sorriso, um olhar brilhante, excitação e sons vocais de prazer. O CA não é apenas uma reação, mas também uma ação de iniciativa dirigida a um adulto e usada pela criança para atrair atenção para si. A felicidade refletida no CA tem um conteúdo singular, que a criança comunica ao adulto.</p>
---	--	---	---	--	--

A seguir serão apresentados os resultados do diálogo entre os achados das pesquisas dos últimos cinco anos sobre o desenvolvimento dos componentes do CA e a visão da PHC acerca da emergência do CA.

Componente motor

A literatura aponta que o padrão de movimento típico no primeiro trimestre de vida são os movimentos gerais (MG). Os MG são caracterizados por movimentos grossos espontâneos, que envolvem todo o corpo, com altos graus de ativação da musculatura desejada e da musculatura com função oposta durante o movimento ao mesmo tempo, a exemplo, flexores e extensores de dedos contraindo ao mesmo tempo (coativação antagônica). Eles variam em relação à intensidade, velocidade e têm início e fim graduais. Este tipo de movimento inicia-se ainda na nona semana de gestação e pode ser observado até os 4 meses pós-natal (Gonçalves, 2019; Hadders-Algra, 2018a; Tudella et al., 2021).

Ao longo do desenvolvimento, o MG evolui entre a sexta e oitava semana de vida: os longos golpes de movimentos se contorcendo, transformam-se em MG de pizzicato ou “*fidgety*”, também chamados de MG inquietos, marcados por movimentos do tronco, cabeça, braços e pernas em todas as direções e com velocidade moderada. Adiante, por volta da décima primeira semana pós-natal, os MG inquietos tornam-se mais proeminentes e, gradualmente, são substituídos por movimentos direcionados a um objetivo (Hadders-Algra, 2018a).

O recém-nascido apresenta padrão de hipertonia flexora fisiológica, que pode ser observado pela postura da criança com braços e pernas fletidos tanto de barriga para cima quanto para baixo, portanto, seus movimentos e posicionamentos sofrem influência deste padrão. Neste contexto, seu potencial exploratório é circunscrito a sua capacidade motora (Gonçalves, 2019; Tudella et al., 2021).

Por volta dos dois meses, progressivamente, emerge uma redução do padrão flexor fisiológico e um aumento da atividade da musculatura que dá suporte ao controle de cabeça e tronco (atividade extensora assimétrica). Concomitantemente, o desenvolvimento da coordenação oculomanual se destaca. Dessa forma, aos três meses o lactente pode desenvolver

a simetria e a orientação de cabeça e mãos na linha média, bem como alcançar e segurar objetos pequenos e maleáveis oferecidos a ele e levá-los à boca (Tudella et al., 2021).

Sobre o período entre os dois e três meses de vida, Lisina (1986) fala na manifestação de uma animação motora e (Kistiakovskaia, 1965) que o bebê se move com animação, endireitando e dobrando, repetidamente, os braços e as pernas. Estes comportamentos mostram que neste estágio o lactente teve evolução do padrão de hipertonía flexora fisiológica do recém-nascido, bem como, que seu MG evoluiu do padrão inicial para o padrão inquieto. Esta evolução permite ao lactente se movimentar de forma mais fluída, um pouco mais intencional e dissociando o movimento de membros superiores e inferiores.

Componente sorriso

O sorriso em lactentes pode ser observado desde o nascimento, no entanto, este sorriso denominado de endógeno, espontâneo, primitivo ou falso, ocorre em resposta à estimulação interna de origem subcortical e diminui a sua ocorrência ao longo do tempo, sendo mais frequente durante o sono. Ou seja, este tipo de sorriso não é uma resposta emocional positiva a uma experiência ou sensação de prazer (Bastos, 2020). A manifestação do sorriso endógeno encontra-se presente na mesma faixa etária nos diferentes contextos culturais (Lavelli et al., 2019).

Com três semanas de vida os primeiros sorrisos exógenos começam a ser produzidos em resposta à estimulação externa do tipo auditiva, seja ela social ou não (Bastos, 2020). Na semana seguinte, já se verifica atenção ativa do bebê, direcionada ao seu cuidador, através de sequências de contato face a face. No sistema nervoso, a partir do segundo mês de vida, o controle que era exercido por regiões subcorticais passa a ser realizado por regiões corticais (Lavelli et al., 2019). Em decorrência disto, por volta da sexta semana de vida, o sorriso exógeno começa a

surgir também para estímulos visuais e, gradualmente, começa a aparecer apenas como resposta social, por isso, também é denominado de sorriso social (Bastos, 2020).

Para os autores da PHC, os primeiros sorrisos em resposta à interação social também surgem entre o primeiro e o segundo mês de vida (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989; Kistiakovskaia, 1965; Vygotsky, 2013a). Para Vygotsky (2013a), esta aquisição marca a superação do período pós-natal, pois indica a conquista da neoformação da fase - “vida psíquica individual”. Além disso, marca a passagem de um comportamento mais passivo, por parte do lactente, para um comportamento de interesse receptivo no mundo.

Avdeeva e Meshcheryakova (1989) consideram que, entre um e dois meses de vida, a aquisição do sorriso em resposta à interação indica um primeiro sinal de comunicação incipiente. Neste sentido, para os autores, é de suma importância avaliar se a criança adquiriu este sinal de prontidão para o CA, antes da própria avaliação do CA.

Ao final do segundo mês, o padrão de troca face a face de emoções positivas deve estar estabelecido, este vem acompanhado de sorrisos e arrulhos por parte do bebê, que passa por uma importante transformação nas funções neurais. Neste momento, ele adquire novas capacidades, tais como, atenção visual sustentada e sorriso social, que o auxiliam na interação social (Lavelli et al., 2019).

Para Avdeeva e Meshcheryakova (1989), Kistiakovskaia (1965) e Lisina (1986), entre o segundo e terceiro mês de vida, o sorriso evolui e começa a vir acompanhado de outros componentes do CA, apoiando a intenção comunicativa do lactente para o adulto. Este padrão evolui, incluindo maior diversidade de componentes que se expressam com maior intensidade e facilidade até que, por volta dos três meses, se tem a manifestação completa do CA.

A PHC afirma que quando o CA é adquirido, aproximadamente no terceiro mês pós-natal, o sorriso exógeno se torna exclusivamente social (Bastos, 2020), e a capacidade do lactente para a interação social propicia o espelhamento materno, este é o reflexo do contingente

materno das ações faciais e vocais do seu filho. Logo, estabelece-se um ciclo, pois o espelhamento materno fomenta a resposta emocional positiva do bebê. Portanto, nesta idade, mãe e filho alcançam a co-regulação, este é um processo contínuo de ajuste mútuo, pelo qual os parceiros em interação alteram suas ações em relação às ações contínuas (e antecipadas) do outro (Lavelli et al., 2019).

De acordo com Bastos (2020), o sorriso não aparece “sozinho”; desenvolve-se numa relação complexa com a atenção e as expressões faciais maternas. Ou seja, surge gradualmente, à medida que o bebê e seus cuidadores criam formas específicas de comunicação social. O vínculo afetivo passa a constituir a utilidade do sorriso. Quando a mãe sorri, em resposta ao sorriso do filho, a criança aprende que o mundo é um lugar no qual as pessoas podem trocar mutuamente sentimentos e significados.

No entanto, este percurso de desenvolvimento cronológico do sorriso não é universal, ele se aproxima mais da realidade ocidental de classe média, onde grande parte das pesquisas são realizadas. Lavelli et al (2019) estudaram a emergência do sorriso em duas populações: mães e bebês da Itália (para os quais as metas de socialização são direcionadas à autonomia psicológica) e mães e bebês do Camboja (que são orientados para o relacionamento com base em papéis hierárquicos). O estudo verificou que os resultados mudam a depender da cultura, pois o comportamento materno é diferente (Lavelli et al., 2019).

As mães italianas ofereceram mais momentos de interação face a face, enquanto as mães do Camboja valorizaram mais o contato corporal em detrimento da interação face a face. Como consequência das diferentes formas de se relacionar na sexta semana de vida os bebês italianos apresentavam maior frequência de sorrisos sociais do que os bebês do Camboja (Lavelli et al., 2019). Este dado reforça a concepção de desenvolvimento para a PHC, notadamente em termos da relação dialética entre a linha cultural e natural. O desenvolvimento é um processo de co-

gênese entre estas duas linhas, por isso, tanto as alterações biológicas, quando as diferenças culturais, têm impacto sobre o produto deste processo (Vygotsky, 2012).

Componente olhar

O recém-nascido explora o ambiente através do olhar. O comportamento de olhar é a primeira forma de interação social e ele se manifesta, por exemplo, quando o lactente retribui o olhar da mãe durante a alimentação (Gonçalves, 2019; Mathew & Rajanna, 2017). Mesmo os recém-nascidos preferem olhar para rostos com olhos abertos a fechados, e com o olhar direto para estabelecer olhares mútuos. Estes dados apontam para a predileção visual dos lactentes por rostos. Apesar de já nascerem conseguindo olhar para o olho do seu cuidador, esta habilidade se sofisticava ao longo dos quatro primeiros meses de vida, com a maturação cerebral e a estimulação do adulto (Çetinçelik et al., 2021).

No segundo mês, um importante avanço ocorre, pois inicia-se o desenvolvimento do precursor da esteriopsia (visão binocular), que proporciona a sensação espacial das imagens, (Hadders-Algra, 2018a). Karpova (1986), Kistiakovskaia (1965) e Lisina (1986) também indicam maior concentração visual no olho do adulto por volta dos dois meses. Neste período, se inicia a coordenação oculomanual (o lactente olha para suas mãos e as mantém no campo visual), ou seja, ele começa a integrar a visão e o movimento das mãos (Tudella et al., 2021). A capacidade de seguir o olhar do outro, que aparece aos quatro meses, começa a se desenvolver a partir desta habilidade (Çetinçelik et al., 2021).

Aos três meses, ele consegue discriminar faces de alegria (Soussignan et al., 2018), a proporção do tempo gasto no olhar mútuo aumenta de forma linear e, neste momento, é significativamente maior do que nos meses anteriores (Northrup & Iverson, 2020). Nesta fase, o lactente tem maior orientação visual e consegue fixar o olho em um objeto e acompanhá-lo com a cabeça. A capacidade de utilizar simultaneamente os movimentos dos olhos e da cabeça,

denominada coordenação viso-cefálica, já está presente de forma insipiente nos primeiros dias de vida, mas se desenvolve de forma significativa nos quatros meses pós-natal (Tudella et al., 2021). Para os autores da PHC, nesta etapa surge o CA, então, o bebê consegue se manter por mais tempo concentrado em outra pessoa, seu olhar é “brilhante” (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989; Kistiakovskaia, 1965) e ele já é capaz de seguir objetos (El’konin, 1979) e buscar a pessoa que está falado (reação de orientação) (Karpova, 1986).

Componente vocalização

Ainda no primeiro mês de vida, os lactentes utilizam vocalizações pré-linguísticas, chamadas protofones, para explorar seu aparelho vocal. Fazendo isso, eles desenvolvem capacidades infraestruturais que eventualmente levam ao surgimento da fala. Os protofones são expressões semelhantes à fala e são considerados a base desta. Diferentemente do choro, e dos sons vegetativos, os protofones apresentam flexibilidade funcional, ou seja, um mesmo som pode ter o intuito de manifestar diferentes emoções. O desacoplamento de som, função e afeto, visto em protofones, é análogo (e forma uma base para) às relações simbólicas entre palavras e significados (Jhang & Oller, 2017).

Mesmo quando estão sozinhos, os recém-nascidos apresentam, com maior frequência, protofones do que episódios de choro e, em sua grande maioria, os protofones não são direcionados a nenhum ouvinte. Já o riso e o choro são gerados, principalmente, em situações de jogo social ou de angústia. Estes fatos levam os pesquisadores a afirmar que, pelo menos neste período inicial, sua produção é endógena, e não depende de estímulos externos. Outro argumento que reforça esta conclusão, é a produção semelhante de protofones em bebês com surdez congênita e com desenvolvimento típico (Oller et al., 2021).

Estes achados corroboram a perspectiva de desenvolvimento da atividade comunicativa para a PHC. Esta destaca que, no primeiro mês de vida, o recém-nascido não apresenta

necessidade de comunicação (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989; M. Lisina, 1978). Para Vygotsky (2013a) é só a partir de dois ou três meses de vida (após o período de crise pós-natal), quando a criança "toma consciência" de que alguém cuida dela e reage a essa pessoa de um modo diferente, que o lactente tem a sua primeira comunicação. A partir deste momento as manifestações emocionais e sociais, como as vocalizações, precisam ser reforçadas e interpretadas, para que com o tempo, a criança se insira na atividade comunicativa (Lisina, 1978).

Gregory et al. (2018) demonstraram que a produção de protofones, no primeiro semestre de vida, aumenta gradativamente, de forma não linear, para todos os sons, com exceção da vocalização modal. A voz modal é a qualidade comumente usada durante a produção de fala em conversas de adultos, enquanto as vocalizações não modais não têm conformidade com as propriedades típicas da fala. Exemplos de vocalizações não modais são as vocalizações com fonação áspera ou crepitante, aquelas produzidas com estruturas instáveis ou com frequência fundamental amplamente flutuante, também inclui vocalizações produzidas com vozes intermitentes ou consideradas vegetativas - espirros, tosses, soluços e etc. Para classificar as vocalizações modais Gregory et al (2018) adotaram os seguintes critérios: 1. Se existe uma estrutura harmônica clara 'normal', 2. Se a vocalizações apresenta sons harmônicos regulares com pouca energia acima de 3000 Hz e 3. Se a vocalização parece normal. Nos bebês de um mês, a vocalização modal apresentava a terceira menor duração média, enquanto aos seis meses ela atinge a segunda posição. Portanto, o tipo de vocalização que mais se assemelha à fala humana é o único tipo de protofone que tem seu desenvolvimento caracterizado por uma linha ascendente. Ademais, ele constatou que a duração das vocalizações sofre expansão significativa entre o terceiro e o quinto mês de vida (Gregory et al., 2018).

Para Gregory et al (2018), este padrão pode refletir o desenvolvimento anatômico e fisiológico da laringe e do cérebro, que passam por importante desenvolvimento e

reestruturação de seus sistemas nos primeiros meses de vida. Por fim, ele conclui que este percurso de desenvolvimento não linear aponta para processo complexo, este envolve regressões, e não apenas o acúmulo de novas aquisições. Vygotsky (2013b) ao falar do desenvolvimento, relata que não podemos esperar que este seja um processo linear, composto pelo somatório ou acúmulo de aprendizagem. A periodização do desenvolvimento, para este autor, deve conter em seu bojo fases de relativa estabilidade e fases de crises, nas quais ocorrem evoluções e involuções.

Ainda em relação aos protofones modais, Jhang & Oller (2017), ao mapearem os tipos de protofones presentes nos três primeiros meses de vida, considerando as valências emocionais positiva, negativa ou neutra, verificaram que o protofone modal vocante (tipo fonatório que ocorre predominantemente nas sílabas da fala, produzido na faixa de tom médio - aproximadamente 250-400 Hz - usando um padrão de vibração das pregas vocais chamada fonação normal) aumentam de forma linear e significativa apenas para os momentos de vocalização com valência positiva. Segundo o autor, este tipo de protofone é associado ao protofone de balbucio canônico (produção de sílabas combinando consoante e vogal), que são precursores da fala.

No tocante ao padrão de troca de turnos entre cuidador e bebês, verifica-se que os lactentes com dois meses já participam desta interação vocal que, gradativamente, se torna mais complexa ao longo do tempo. Desta forma, com três meses, os bebês conseguem desempenhar papel ativo na elicitación e, posteriormente, na sustentación da resposta dos cuidadores usando a vocalização. Em pesquisas envolvendo o paradigma *still face*, aos três meses, o lactente já usa as vocalizações para restaurar as rupturas na comunicação, mostrando que desempenha um papel ativo nesta atividade interativa (Bourvis et al., 2018).

Para os autores da PHC, no final do primeiro para o segundo mês de vida, os componentes da necessidade de comunicação começam a ser estruturados (Lisina, 1978). Aos dois meses, o

lactente já consegue participar da interação com o adulto a partir de turnos (emite sons “respondendo ao adulto”) (Bourvis et al., 2018). Para a PHC a atividade comunicativa se inicia por volta dos dois meses de vida, ou seja, quando o latente já interage em turnos (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989; Karpova, 1986; M. Lisina, 1978; Vygotsky, 2013a) e seu auge se dá aos três meses, com a emergência do CA. Nesta fase, a criança domina a capacidade de iniciar a interação, age sobre as pessoas, as induz a fazer contato e emite sons vocais de prazer. A felicidade refletida no CA tem um conteúdo singular, que a criança comunica ao adulto (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989).

Discussão e considerações finais:

A presente pesquisa desenvolveu duas revisões de cunho teórico, sendo a primeira direcionada para a compreensão acerca de como a literatura atual concebe e caracteriza o percurso de desenvolvimento dos componentes do construto ‘complexo de animação’(CA). Por sua vez, a segunda revisão foi feita com o intuito de mapear a compreensão do desenvolvimento do CA por parte dos autores da psicologia histórico-cultural (PHC). Com os dados oriundos de ambas as revisões buscou-se realizar a descrição atualizada do percurso de desenvolvimento dos componentes do CA, assim como analisar, se ao longo da história, ocorreram modificações importantes nas informações inicialmente propostas pela PHC acerca deste percurso de desenvolvimento.

A análise das informações provenientes de ambas as revisões mostrou que a literatura atual confirma o percurso de desenvolvimento do CA proposto pela PHC, ou seja, não aconteceram mudanças significativas ao longo da história. No entanto, ressalta-se a importância de realização de estudos que avancem na compreensão das possíveis diferenças decorrentes do desenvolvimento em culturas distintas. Nos estudos empreendidos por Vigotski e Luria, em

comunidades rurais da União Soviética, verificou-se que a cultura tem papel central, inclusive na formação das funções consideradas mais básicas, como é o caso da percepção (Luria, 2017).

Lavelli et al (2019) identificaram padrão distinto no percurso de emergência do sorriso em culturas diferentes. Este resultado reflete o papel da cultura na modelagem da forma como os sujeitos se relacionam e se desenvolvem, e aponta para a necessidade de considerarmos essa variável ao realizar a avaliação do CA. É sabido que grande parte dos estudos ocorrem em sociedades ocidentais de classe média. Neste sentido, é importante ter cautela ao utilizar os dados destes estudos para avaliar culturas distintas.

De forma geral, os dados provenientes dos autores da PHC, bem como, da revisão de literatura atual, apontam para o desenvolvimento crescente dos componentes do CA ao longo dos três primeiros meses de vida. Em ambas as fontes de dados, foi possível verificar a influência de picos de desenvolvimento do sistema nervoso central, que ocorrem por volta dos dois e dos três meses de vida.

Assim sendo, pode-se concluir que o CA aparece como importante indicador do desenvolvimento infantil, constituído na co-gênese de aspectos biológicos e culturais. Destarte, pode ser utilizado em processos avaliativos, de cunho qualitativo, que permitam a identificação precoce de desenvolvimentos disontogenéticos e, conseqüentemente, a realização de intervenções, em fases iniciais da vida da criança, contribuindo com a emergência de rotas compensatórias de desenvolvimento, conforme preconizado pela defectologia histórico-cultural.

Referências

- Avdeeva, N. N., & Meshcheryakova, S. Y. (1989). Stages In The Development Of Communication With An Adult In The First Year Of Life. *Soviet Psychology*, 27(5), 41–53. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-0405270541>

- Bastos, I. M. (2020). *O sorriso do bebê: como surge e que impacto tem na relação precoce com a mãe*. Universidade de Coimbra.
- Bonet, N. M. M., Solovieva, Y., & Pelayo-González, H. (2019). *Evaluación neuropsicológica en niños de 2 a 16 meses de edad con factores de riesgo perinatales por presencia de infecciones urinarias y bajo índice APGAR*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Bourvis, N., Singer, M., Georges, C. Saint, Bodeau, N., Chetouani, M., Cohen, D., & Feldman, R. (2018). Pre-linguistic infants employ complex communicative loops to engage mothers in social exchanges and repair interaction ruptures. *Royal Society Open Science*, 5(1). <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.c.3967386>
- Çetinçelik, M., Rowland, C. F., & Snijders, T. M. (2021). Do the Eyes Have It? A Systematic Review on the Role of Eye Gaze in Infant Language Development. *Frontiers in Psychology*, 11(January), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.589096>
- de Paula, A., Metta, L., & Hazin, I. (2021). O complexo de animação no desenvolvimento infantil: revisão de escopo. *Revista Brasileira Da Pesquisa Sócio-Histórico-Cultural e Da Atividade*.
- El'konin, D. B. (1979). Achievements and Problems in the Further Development of Child Psychology in the USSR. *Soviet Review*, 20(1), 15–36. <https://doi.org/10.2753/RSS1061-1428200115>
- Elkonin, D. (1987). Sobre el problema de la periodización del desarrollo psíquico en la infancia. In M. Shuare & V. Davivov (Eds.), *La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS: Antología* (pp. 104–124). Editorial Progreso.
- Elkonin, D. B. (1960). Desarrollo psíquico del niño desde el nacimiento hasta el ingreso en la escuela. In A. . Smirnov, S. L. Rubinstein, A. N. Leontiev, & B. M. Tieplov (Eds.), *Psicología* (pp. 504–522). Grijalbo.
- Gonçalves, R. V. (2019). Desenvolvimento motor durante o primeiro ano de vida. In A. C. R. Carmargos, H. R. Leite, R. L. de S. Morais, & V. P. de Lima (Eds.), *Fisioterapia em pediatria: da evidência à prática clínica* (pp. 2–18). Medbook - editora científica Ltda.
- Gregory, A., Tabain, M., & Robb, M. (2018). Duration and Voice Quality of Early Infant

- Vocalizations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(7), 1591–1602.
https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-S-17-0316
- Hadders-Algra, M. (2018a). Early human motor development: From variation to the ability to vary and adapt. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 90(January), 411–427.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.05.009>
- Hadders-Algra, M. (2018b). Neural substrate and clinical significance of general movements: an update. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60(1), 39–46.
<https://doi.org/10.1111/dmcn.13540>
- Jhang, Y., & Oller, D. K. (2017). Emergence of Functional Flexibility in Infant Vocalizations of the First 3 Months. *Frontiers in Psychology*, 8(MAR).
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00300>
- Karpova, S. N. (1986). El desarrollo de la orientación en el lenguaje y sus elementos. In *Antología de la psicología y de las edades* (pp. 253–260). Pueblo y Educación.
- Kistiakovskaia, M. I. (1965). Stimuli Evoking Positive Emotions in Infants in the First Months of Life. *Soviet Psychology and Psychiatry*, 3(4), 39–48. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-0405030439>
- Lavelli, M., Carra, C., Rossi, G., & Keller, H. (2019). Culture-specific development of early mother-infant emotional co-regulation: Italian, Cameroonian, and West African immigrant dyads. *Developmental Psychology*, 55(9), 1850–1867.
<https://doi.org/10.1037/dev0000696>
- Lisina, M. (1978). La génesis de las formas de comunicación en los niños. In M. Shuare & V. Davivov (Eds.), *La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS: Antología* (pp. 274–298). Progreso.
- Lisina, M. (1986). La actividad de comunicación y su desarrollo. In I. Iliasov & Y. V Liaudis (Eds.), *Antología de la psicología y de las edades* (pp. 125–132). Pueblo y Educación
- Luria, A. R. (2017). Percepção. In F. L. Gurgueira (Ed.), *Desenvolvimento Cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais* (8th ed., pp. 43–79). Ícone.
- Mathew, M., & Rajanna, M. (2017). Gaze behaviours in infancy: Rethinking their development as a dynamic system. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 19(1), 99–

108. <https://doi.org/10.3109/17549507.2016.1143971>
- Northrup, J. B., & Iverson, J. M. (2020). The development of mother–infant coordination across the first year of life. *Developmental Psychology*, *56*(2), 221–236. <https://doi.org/10.1037/dev0000867>
- Oller, D. K., Ramsay, G., Bene, E., Long, H. L., & Griebel, U. (2021). Protophones, the precursors to speech, dominate the human infant vocal landscape. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *376*(1836). <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0255>
- Piñón, M. M. (2018). *Propuesta para la elaboración de un instrumento de evaluación neuropsicológica para niños de 2 a 14 meses de edad sin factores de riesgo*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Solovieva, Y., Pelayo, H., & Quintanar, L. R. (2016). Neuropsicología de la infancia temprana: Posibilidad de evaluación e intervención neuropsicológica. In D. F. da S. Marques & J. H. Ávila-Toscano (Eds.), *De las Neurociencias a la Neuropsicología El estudio del cerebro humano (Tomo I)* (pp. 415–444). Corporación Universitaria Reformada.
- Solovieva, Y., & Quintanar, L. (2021). The First Year Developmental Crisis: Origin of Cultural Action. *Frontiers in Psychology*, *12*(August), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.686761>
- Soussignan, R., Dollion, N., Schaal, B., Durand, K., Reissland, N., & Baudouin, J.-Y. (2018). Mimicking emotions: how 3–12-month-old infants use the facial expressions and eyes of a model. *Cognition and Emotion*, *32*(4), 827–842. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1359015>
- Tudella, E., Formiga, C. K. M. R., Greco, A. L. R., Silva, C. F. R. da, & Machado, L. R. (2021). Desenvolvimento motor no primeiro ano de vida. In E. Tudella & C. Formiga (Eds.), *Fisioterapia neuropediátrica: abordagem biopsicossocial* (1st ed., pp. 23–42). Manole.
- Vigotsky, L. S. (2013). Génesis de las funciones psíquicas superiores. In *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores* (pp. 94–117). Machado Grupo de Distribución.
- Vygotsky, L. S. (2012). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. In *Obras Escogidas Tomo III*. Machado Grupo de Distribución.

Vygotsky, L. S. (2013a). El primer año. In *Obras Escogidas Tomo IV* (1st ed., pp. 1–32).

Antonio Machado.

Vygotsky, L. S. (2013b). Problemas de la psicología infantil. In *Obras Escogidas Tomo IV* (1st

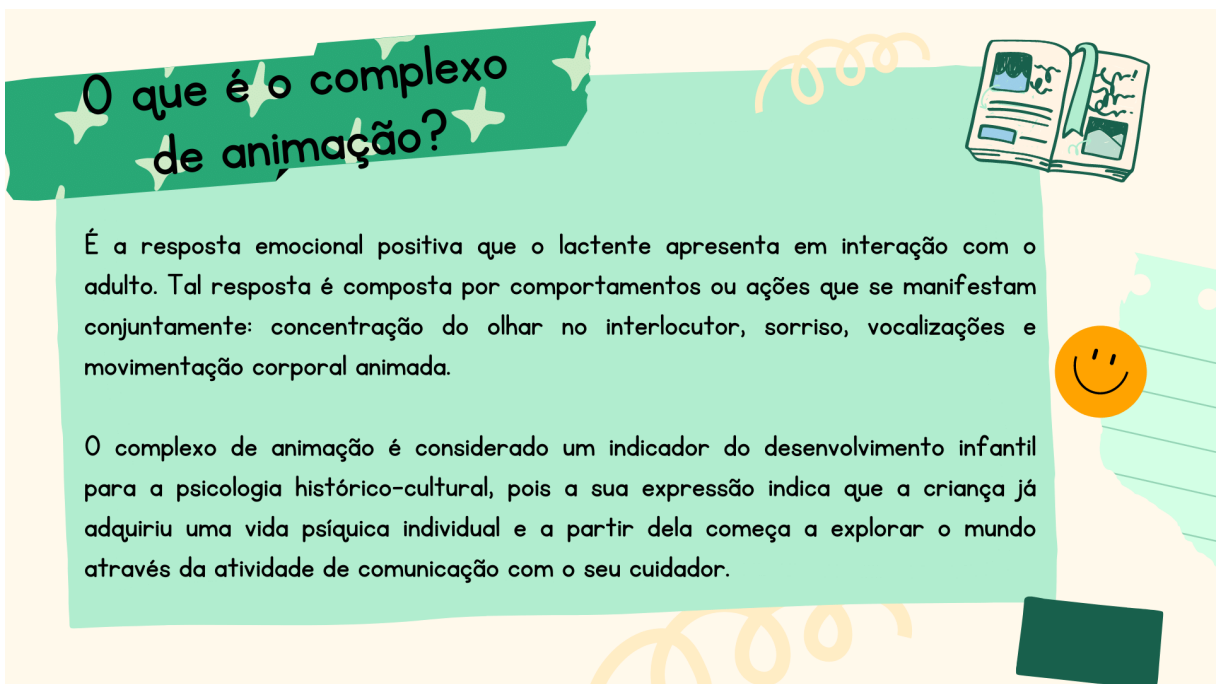
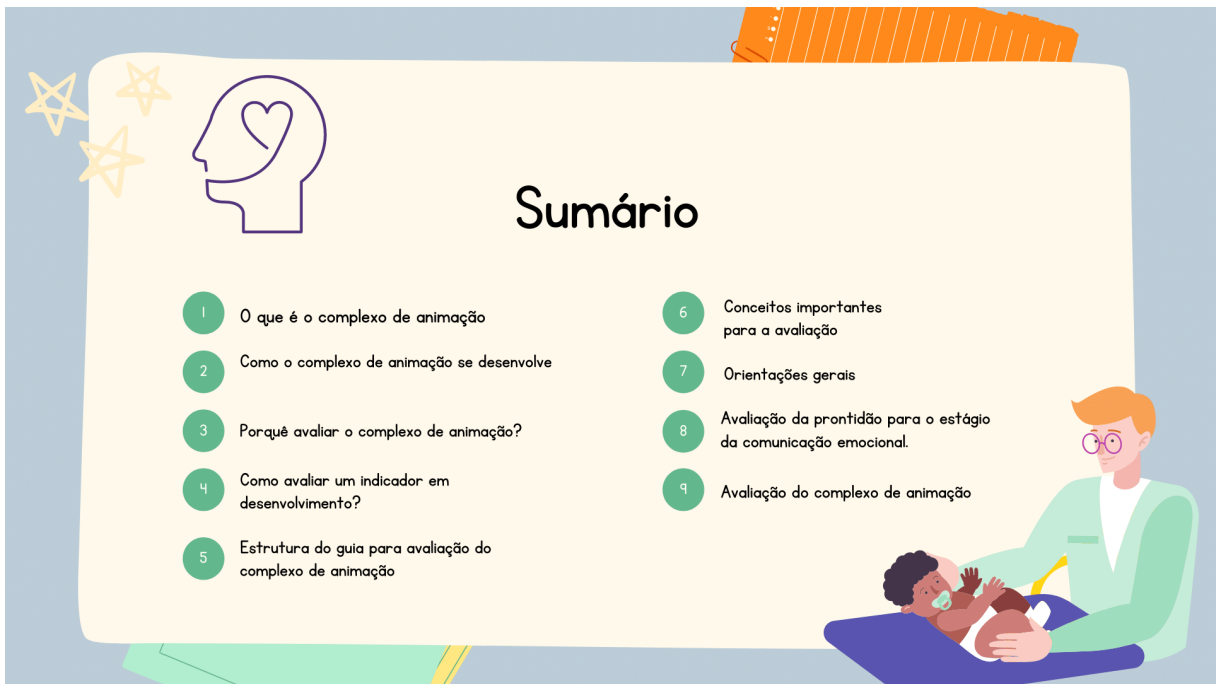
ed.). Antonio Machado.

5. Guia para avaliação do complexo de animação

Como resultado dos estudos que compõe esta tese foi elaborado um guia para o direcionamento de uma avaliação qualitativa do processo de desenvolvimento do CA. Este instrumento pretende ser uma ferramenta para auxiliar profissionais que trabalham com lactentes e necessitam de informações sobre o curso do seu desenvolvimento. Este guia foi embasado teoricamente na PHC, fundamentado nos dados obtidos no estudo três e inspirado nas recomendações de avaliação do CA apresentadas por Avdeeva & Meshcheryakova (1989).

Ressalta-se que este instrumento não tem a pretensão de quantificar o desempenho do bebê na atividade emocional positiva. As orientações oferecidas pretendem auxiliar o avaliador a identificar o desenvolvimento real da criança e a sua zona de desenvolvimento próximo, tendo em vista a linha de desenvolvimento esperada para os componentes do CA. Na sequência, encontra-se o material referente ao guia de avaliação do CA:





Como o complexo de animação se desenvolve ?



Após o nascimento o lactente está se adaptando ao meio extrauterino, amadurecendo vias sensoriais, como a visão, e desenvolvendo habilidades básicas como a percepção. Neste contexto, ele ainda não se diferencia do seu cuidador ou do meio em que vive, portanto, não apresenta necessidade de comunicação.

Este cenário começa a mudar entre o final do primeiro e o início do segundo mês de vida, quando o bebê deve adquirir uma “vida psíquica individual” primitiva. É possível identificar esta aquisição através da observação do comportamento: o lactente começa a focar o seu olhar no cuidador por mais tempo e sorrir em resposta a interação dele.



Gradativamente o bebê vai se desenvolvendo e conseguindo manifestar a sua necessidade de comunicação através de outros meios, como da emissão de sons e de uma agitação motora. Por volta dos 2 a 3 meses de vida, ao interagir com o seu cuidador, o bebê deve apresentar o complexo de animação.

Inicialmente as manifestações do complexo de animação se dão em resposta a interação do adulto, mas em sua forma mais desenvolvida, o bebê se utiliza deste complexo para chamar à atenção do cuidador e convocá-lo para a comunicação emocional.



Porquê avaliar o complexo de animação?



Tais aquisições só são possíveis se o lactente apresentar um desenvolvimento neurológico adequado e se seus cuidadores o inserirem no mundo da linguagem - estimulando-o através da comunicação emocional.

Dessa forma, este indicador informa sobre o desenvolvimento a nível do sistema nervoso central e acerca das oportunidades de aprendizagem e do investimento afetivo que os adultos propiciam ao lactente.

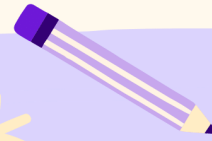


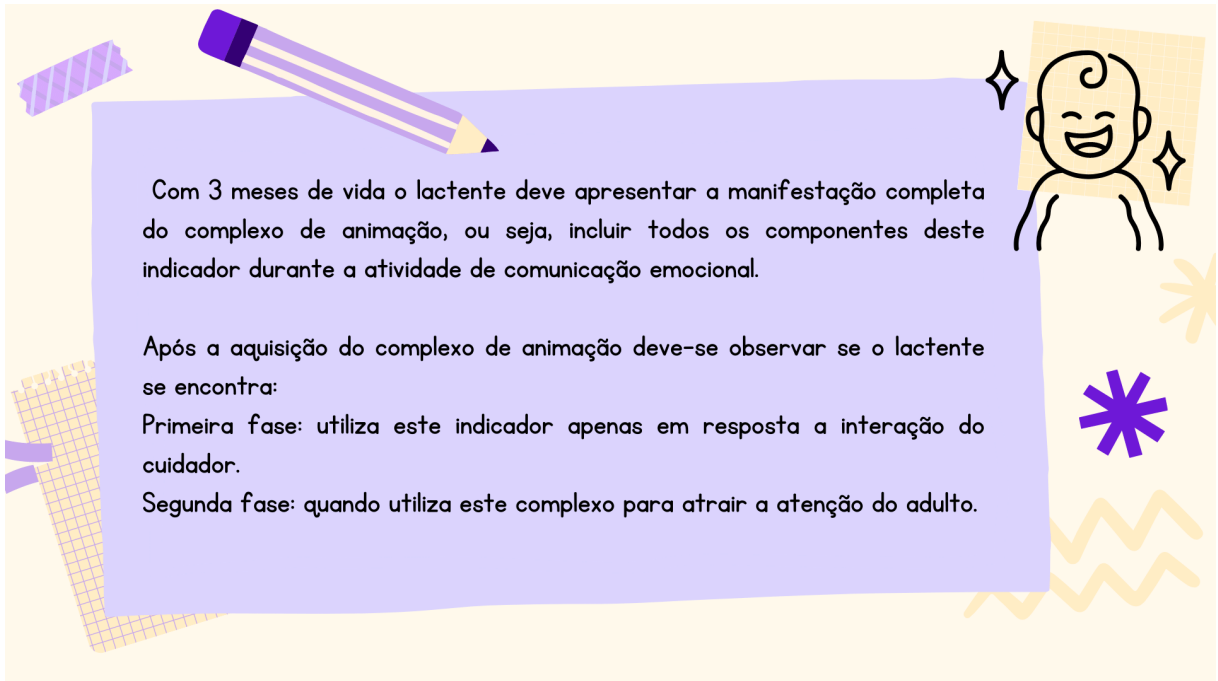
Como avaliar um indicador em desenvolvimento?

O complexo de animação se desenvolve de forma gradativa ao longo dos 3 primeiros meses pós-natal. Isso significa que antes de apresentar sua manifestação completa a criança apresenta sinais de prontidão para este indicador.

Esta avaliação precoce é importante, pois quando identificada alguma dificuldade na expressão dos sinais de prontidão, o profissional pode aprofundar a avaliação do lactente (investigando aspectos biológicos, sociais e emocionais) e orientar os cuidadores a intensificarem atividade de comunicação emocional.

Os principais sinais de prontidão são a concentração do olhar no adulto e o sorriso em resposta a interação emocional positiva. Esta avaliação de prontidão deve ser realizada no final do primeiro ou início do segundo mês de vida.



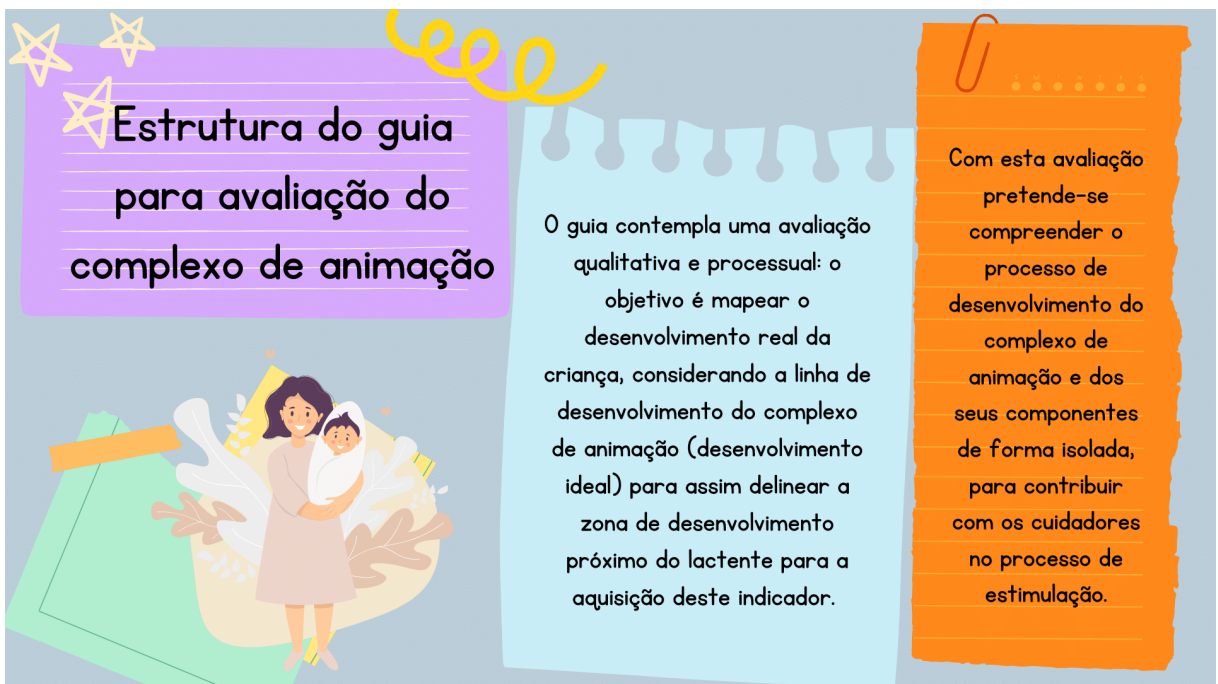


Com 3 meses de vida o lactente deve apresentar a manifestação completa do complexo de animação, ou seja, incluir todos os componentes deste indicador durante a atividade de comunicação emocional.

Após a aquisição do complexo de animação deve-se observar se o lactente se encontra:

Primeira fase: utiliza este indicador apenas em resposta a interação do cuidador.

Segunda fase: quando utiliza este complexo para atrair a atenção do adulto.



Estrutura do guia para avaliação do complexo de animação

O guia contempla uma avaliação qualitativa e processual: o objetivo é mapear o desenvolvimento real da criança, considerando a linha de desenvolvimento do complexo de animação (desenvolvimento ideal) para assim delinear a zona de desenvolvimento próximo do lactente para a aquisição deste indicador.

Com esta avaliação pretende-se compreender o processo de desenvolvimento do complexo de animação e dos seus componentes de forma isolada, para contribuir com os cuidadores no processo de estimulação.

Para avaliar o processo de desenvolvimento é necessário realizar pelo menos duas avaliações em faixas etárias diferentes.

Recomenda-se uma avaliação da prontidão para a transição para o estágio da comunicação emocional aos 2 meses e uma avaliação do complexo de animação aos 3 meses de vida.

É possível realizar a avaliação uma única vez, mas neste caso não se obtém o caráter processual da investigação.

O avaliador pode usar este instrumento quantas vezes forem necessárias para alcançar seu objetivo. Por exemplo, nos casos em que a criança não manifesta todos os componentes do complexo de animação e, após estimulação, deseja-se avaliar se ela já adquiriu a sua manifestação completa ou o nível de manifestação (primeira ou segunda fase).



O guia contém duas avaliações e cada uma delas é composta por 3 etapas, com duração máxima de 5 minutos.

A conclusão do avaliador deverá considerar as respostas obtidas nas três etapas em diálogo com o percurso ideal de desenvolvimento do complexo de animação apresentado na imagem a seguir:

Etapa 1. Perguntas para o cuidador: O cuidador responde a perguntas sobre o desenvolvimento do lactente.


Etapa 2. Interação cuidador - lactente: O cuidador deve tentar provocar o complexo de animação. Esta etapa tem como objetivo tentar "simular" uma manifestação do CA em contexto mais próximo do ecológico, utilizando o cuidador de referência como ator da atividade principal com a criança.

Etapa 3. Interação avaliador - lactente: O avaliador tenta provocar o complexo de animação a partir de uma exposição gradativa a estímulos.



Conceitos importantes para a avaliação

- **Hipertonia flexora fisiológica:** Postura de braços e pernas fletidos (dobrados) com pequena resistência para a extensão (esticar).
- **Movimentos generalizados:** Movimentos espontâneos de braços, pernas e cabeça de forma não controlada pelo bebê.
- **Movimentos generalizados de fidgety (inquietos):** Movimentos de braços, pernas e cabeça com velocidade moderada e em todas as direções.
- **Atividade extensora assimétrica:** Atividade da musculatura eretora de cabeça e da cadeia extensora de braços, troncos e cabeça.
- **Coordenação oculomanual:** integração dos movimentos dos olhos e das mãos.
- **Estereopsia:** capacidade de julgamento das distâncias que separam o sujeito de diferentes objetos (profundidade).
- **Coordenação visuocéfálica:** capacidade de utilizar simultaneamente os movimentos dos olhos e da cabeça, por exemplo, fixar o olhar em um objeto e seguir seu movimento junto com a cabeça.




- Protofones: diversos sons que o lactente emite sem significado específico. Não estão inclusos o choro ou sons vegetativos (por exemplo, tossir e soluçar).
- Protofones modais: são o tipo de vocalização que mais se assemelha à fala humana, posteriormente eles se transformam nos balbucios canônicos (silaba composta de consoante com vogal).
- Troca de turnos em vocalização: interação das vocalizações dirigidas a alguém - enquanto uma pessoa escuta a outra emite sons e na sequência a primeira responde.
- Manhês: tipo de fala afetiva do adulto direcionado um bebê. Sua organização é dialógica e seus aspectos - forma (léxica), estrutura (sintática) e prosódia são estruturados para chamar a atenção do bebê.
- Sorrisos endógenos: sorrisos que ocorrem, principalmente durante o sono, em resposta a estimulação interna subcortical. Não é uma resposta a interação com o adulto.
- Sorrisos exógenos: sorriso em resposta à estimulação externa social ou não social.
- Sorriso social: sorriso em resposta à interação social.
- Espelhamento materno: resposta positiva da mãe (sorriso, vocalizações e etc) as ações faciais e vocais do seu bebê.
- Padrão de co-regulação emocional: processo contínuo de ajuste mútuo, pelo qual os parceiros em interação alteram suas ações em relação às ações contínuas (e antecipadas) do outro.

Orientações gerais

O objetivo desta avaliação é promover a manifestação de resposta emocional positiva, portanto, antes de iniciar a avaliação é preciso certificar-se que o bebê não está doente, com reação a alguma vacina, com dor, com fome, com sono, irritado, ou que tenha se alimentado há menos de 20 minutos.

Durante a avaliação o bebê deve se encontrar na posição supina ou decúbito dorsal (deitado com a face virado para cima) conforme imagem:




Uso da imagem autorizada pelos pais.

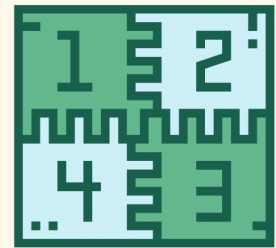
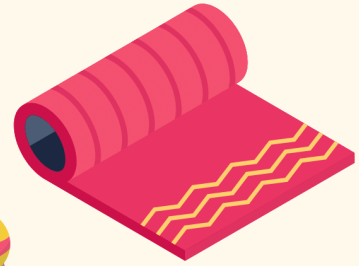


Orientações gerais

Não se deve realizar a avaliação do lactente utilizando chupeta, pois compromete a observação do sorriso e vocalizações.

É importante garantir um local apropriado: ambiente tranquilo, sem barulhos excessivos e com privacidade.

Material: é interessante que a sala tenha cadeiras para o cuidador e para o avaliador, tatame ou tapete para bebê, um chocalho colorido, uma prancheta com o guia de avaliação, lápis para anotações, álcool 70% e papel toalha para higienização da sala e materiais.



Avaliação do complexo de animação

I. Avaliação da prontidão para a transição para o estágio da comunicação emocional.

Idade de referência 2 meses de vida.

Nesta etapa as respostas esperadas são a concentração no olhar de quem interage com o bebê e um sorriso em resposta à comunicação emocional.



Uso da imagem autorizada pelos pais.

Prontidão para o estágio da comunicação emocional.



I.1 Perguntas para o cuidador:

- O que você tem achado do desenvolvimento do seu filho?
- Enquanto você alimenta seu filho ele olha para você?
- Você já viu seu filho sorrindo? Se sim, em quais momentos isso acontece?
- Você costuma conversar com seu filho? Com qual frequência? Em quais momentos?
- Você acha que seu filho gosta quando conversam carinhosamente com ele? Por quê? Como ele reage?
- Quando estão conversando com seu filho ele se mantém olhando para a pessoa que fala?
- Quando estão conversando com seu filho ele demonstra que está gostando sorrindo?

Prontidão para o estágio da comunicação emocional.



I.2 Interação cuidador - lactente:

Deve-se realizar a avaliação com o bebê em supino no tatame. Caso o lactente não apresente a concentração no olhar e o sorriso o cuidador é orientado a fazer outra tentativa com a criança em seus braços, na posição de alimentação.

O avaliador deve orientar o cuidador da seguinte forma: **brinque com ele(a) da maneira que ele(a) mais gosta, de forma que ele(a) se divirta e mostre que está contente**”.

- O lactente apresentou algum componente do complexo de animação? Se sim, quais (descreva o comportamento da criança)
- Como foi a interação do cuidador com o bebê? O cuidador conseguiu estabelecer uma comunicação emocional com o lactente? (descreva)

Prontidão para o estágio da comunicação emocional.



1.3. Interação avaliador - lactente:

Deve-se realizar a avaliação com o bebê em supino no tatame. Caso o lactente não apresente a concentração no olhar e o sorriso o avaliador deve fazer outra tentativa, com a criança em seus braços, na posição de alimentação. A estimulação da resposta à comunicação emocional positiva deve ser realizada a partir da seguinte sequência de atividades (deve-se descrever em qual etapa a criança manifestou os componentes do complexo de animação e como foi a interação):

- Manter-se olhando para a criança buscando seu olhar (aproximando e afastando o rosto, se for necessário) e sorrir para ela.
- Conversar de forma afetuosa com a criança - através do manê.
- Cantar para a criança;
- Conversa afetiva ou canções e a apresentação do chocalho.
- Conversa afetiva ou canções e toque - brincando ou fazendo carinho.

Avaliação do complexo de animação

2. Avaliação do complexo de animação

Idade de referência 3 meses

Nesta etapa a resposta esperada é o próprio complexo de animação: manifestação dos 4 componentes em conjunto (concentração do olhar, sorriso, vocalização e animação motora).

Aqui deve-se observar se o CA só aparece em resposta à comunicação emocional (primeira fase) ou se ele já é utilizado por iniciativa própria para convocar o cuidador para a atividade de comunicação. (segunda fase).



Uso da imagem autorizada pelos pais.

Avaliação do complexo de animação

2.1 Perguntas para o cuidador:

- a) O que você tem achado do desenvolvimento do seu filho?
- b) Enquanto você alimenta seu filho ele olha para você?
- c) Você já viu seu filho sorrindo? Se sim, em que momentos isso acontece?
- d) Você costuma conversar com seu filho? Com qual frequência? Em quais momentos?
- e) Você acha que seu filho gosta quando conversam carinhosamente com ele? Por quê? Como ele reage?
- f) Quando estão conversando com seu filho ele se mantém olhando para a pessoa que fala e demonstra de alguma forma que está gostando? Se sim, como?

Avaliação do complexo de animação

2.2 Interação cuidador - lactente:

Nesta etapa deve-se interagir exclusivamente com o bebê no tatame em supino. O chocalho e a toalha de rosto são colocados próximos ao cuidador, de forma que ele possa utilizá-los, caso deseje.

O avaliador deve orientar o cuidador da seguinte forma: **brinque com ele(a) da maneira que ele(a) mais gosta, de forma que ele(a) se divirta e mostre que está contente e responda a sua conversa**.

- a) O lactente apresentou algum componente do complexo de animação? Se sim, quais? (descreva o comportamento da criança).
- b) Como foi a interação do cuidador com o bebê? (descreva). O cuidador conseguiu estabelecer uma comunicação emocional com o lactente?

Avaliação do complexo de animação

2.3 Interação avaliador - lactente:

O avaliador deve interagir com a criança estabelecendo uma comunicação emocional positiva com a criança deitada em tatame no chão em posição supino. A estimulação da resposta à comunicação emocional positiva deve ser realizada a partir da seguinte sequência de atividades (deve-se descrever em qual etapa a criança manifestou os componentes do complexo de animação e como foi a interação):

- a) Manter-se olhando para a criança buscando seu olhar (aproximando e afastando o rosto, se for necessário) e sorrir para ela.
- b) Conversar de forma afetuosa com a criança - através do manhês.
- c) Cantar para a criança;
- d) Conversa afetiva ou canções e a apresentação do chocalho.
- e) Conversa afetiva ou canções e toque - brincando ou fazendo carinho.
- f) Brincar de "cadê a mamãe" utilizando toalha de rosto.

Quando a criança apresentar o complexo de animação o avaliador deve interromper a interação colocando a toalha na frente do seu rosto ou permanecendo com o rosto imóvel por 10 segundos e observar se a criança vai utilizar o complexo de animação para tentar reestabelecer a comunicação.



Fim

6. Considerações finais

A presente pesquisa surgiu da necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre o processo de desenvolvimento nos primeiros meses de vida, no sentido de identificar, precocemente, possíveis alterações nesse processo e propor intervenções assertivas. Este objetivo maior está alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no Brasil, apontados pela Organização das Nações Unidas (ONU). Notadamente, vincula-se ao item 4.2, que destaca: “até 2030, garantir que toda as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, cuidados e educação pré-escolar, de modo que eles estejam prontos para o ensino primário”.

Nesta perspectiva, a pesquisadora planejava inicialmente avaliar o desenvolvimento de lactentes, no primeiro semestre de vida, nordestinos e com diferentes níveis socioeconômicos, visando mapear a emergência do ‘complexo de animação’ e, a partir desta descrição, propor modelo de avaliação e intervenção. No entanto, as contingências da situação de saúde global, derivadas da pandemia de Covid-19, nos levaram a abdicar da coleta de dados, considerando os possíveis riscos com relação aos participantes. Dessa forma, foi necessário “dar um passo para trás”, ou melhor, um passo em outra direção, tornando esta uma pesquisa eminentemente teórica. Hoje, acreditamos que esta decisão foi de grande valia para dar impulso rumo aos resultados apresentados nos três estudos que compõem este trabalho.

O contexto histórico atual nos possibilitou rever e valorizar o potencial da pesquisa teórica, dado que foi possível realizar importante resgate histórico, compreender como um conceito se transformou ao longo dos anos e, como este é visto e utilizado na atualidade. Além disso, foi de grande relevância estabelecer diálogo entre as pesquisas atuais (que dispõem de maior aparato tecnológico e acesso à informação) com um conceito proposto em 1929.

Como limitação deste estudo, verificamos que o levantamento bibliográfico efetuado para esta pesquisa evidenciou que ainda temos restrições no tocante ao acesso de material relacionado à psicologia russa. Não tivemos acesso ao texto “*Stages in the Development in Child Behavior from Birth to the Age of One Year*” de Shchelovanov et al. (1929), que descreve pela primeira vez o CA. Como também, não foi possível acessar alguns textos, que as publicações citavam, de referência ao CA. Faz-se necessário um esforço na direção de traduzir do idioma russo e disponibilizar estes materiais para toda a comunidade científica.

A partir dos dados levantados, foi possível compreender que o CA nasce no berço teórico da reflexologia russa, em contexto de valorização da pedologia como ciência mais apropriada para estudar o desenvolvimento infantil (El'konin, 1979; A. V. Zaporozhets, 1997). Sua inserção na PHC se deu através de Elkonin (1960), apesar de Vygotsky (2013) já citar os estudos de Shchelovanov et al. (1929) que deram origem à denominação deste conceito. No entanto, Elkonin não chegou a investigar na prática o CA, quem avaliou o desenvolvimento do CA em bebês, e lhe conferiu o grau de indicador do ápice da atividade de comunicação situacional-pessoal, foi sua aluna Lisina (1978, 1986). Os estudos desta autora foram os últimos, disponíveis na íntegra, que investigaram a emergência do CA. O texto de Meshcheryakova (1979) pela leitura do seu título “Análise do complexo de animação em lactantes”, pode ter se debruçado sobre a investigação deste indicador, mas não foi possível localizar este texto na íntegra, ou mesmo o seu resumo.

Na sequência, as publicações encontradas apenas citam o CA como sendo um importante indicador do desenvolvimento, mas não se aprofundam em sua investigação, mesmo considerando o crescimento no número de publicações, a partir do ano 2000, que citam o CA. Dessa forma, não é possível falar de mudanças em relação à concepção de CA após os estudos de Lisina (1978, 1986).

Entretanto, nossa revisão de escopo identificou uma diversidade de definições com relação ao CA, bem como em relação à faixa etária de emergência deste, nos textos que abordam este indicador. A escassez de estudos que investiguem o CA, juntamente com as fragilidades encontradas em relação a sua definição, apontam para a necessidade de estudos que se aprofundem sobre o seu processo de desenvolvimento (de Paula et al., 2021).

Neste contexto, nosso terceiro estudo revisou os achados dos últimos cinco anos sobre o desenvolvimento dos componentes do CA e comparou estes achados com as concepções de autores da PHC sobre o seu desenvolvimento. Fruto da análise desta revisão obteve-se uma linha do desenvolvimento do CA, com base no processo de emergência de cada componente, considerando as pesquisas mais recentes. Ao sobrepor esta linha às informações sobre o CA, trazidas pelos autores da PHC, verificamos que os conceitos abordados por eles estão alinhados aos achados mais recentes.

Deste modo, não ocorreram mudanças significativas ao longo da história sobre o processo de desenvolvimento do CA. Porém, deve-se ter cautela ao realizar avaliações deste indicador, pois a emergência de seus componentes sofre mudanças a partir da cultura na qual o sujeito está inserido (Jhang & Oller, 2017; Lavelli et al., 2019). Assim, a linha de desenvolvimento produzida no estudo 3, e a proposta de roteiro de avaliação elaborada a partir desta pesquisa, são limitadas a públicos que se assemelhem à cultura ocidental e de classe média.

No tocante ao processo de desenvolvimento do CA, a presente pesquisa concluiu que este indicador do desenvolvimento reflete a interação entre picos de desenvolvimento neurológico (corticalização das funções cognitivas) (Gregory et al., 2018; Hadders-Algra, 2018a) e o investimento emocional do adulto da atividade principal da fase - a comunicação emocional (Avdeeva & Meshcheryakova, 1989) ou comunicação pessoal situacional (Lisina, 1978).

Estes achados reforçam a importância dos cuidados iniciais em saúde, conectados à orientação dos pais sobre o desenvolvimento infantil emocional, cognitivo, social, de linguagem, entre outros. Os cuidadores precisam ter conhecimentos para além dos cuidados biológicos, se estendendo à importância da atividade de comunicação emocional e o investimento em um ambiente afetivo, estimulante e acolhedor. Tais ações devem ser pensadas no âmbito das políticas públicas, já que têm impacto a nível de saúde pública.

Com os conhecimentos e resultados aqui obtidos se propôs um guia voltado para a avaliação do desenvolvimento do CA, que contempla as particularidades processuais da emergência deste indicador, bem como considera as particularidades intrínsecas às linhas natural e cultura do desenvolvimento: uma avaliação para a prontidão da atividade de comunicação emocional aos 2 meses e uma avaliação do CA a partir dos 3 meses de vida.

Por fim, ressalta-se a necessidade de mais estudos que investiguem o CA, notadamente, pesquisas que abordem o seu desenvolvimento microgenético, considerando a emergência de todos os componentes em conjunto, relacionando-os com as mudanças a nível de desenvolvimento cerebral. Ademais, também são bem-vindos estudos em culturas diferentes e com quadros clínicos que auxiliem na compreensão de qual a participação das linhas cultural e natural no desenvolvimento do CA.

Referências da tese

American Psychological Association. (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association - Sixth Edition*.

Anauate, C., & Kahhale, E. M. S. P. (2020). Preparing children to learn through early

- intervention. In D. Nemeth & J. Glozman (Eds.), *Evaluation and Treatment of Neuropsychologically Compromised Children* (pp. 131–156). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819545-1.00008-4>
- Aquino, P. M. de A., & Toassa, G. (2019). Apontamentos sobre a pedologia de Vigotski: alguns conceitos importantes em seu contexto histórico. *Revista Obutchénie*, 1–19.
<https://doi.org/10.14393/OBv3n2.a2019-51559>
- Arce, M. A. R. (2007). El niño lactante. Sus características y manejo. In *Correo Científico Médico de Holguín* (Vol. 11, Issue 2). Departamento de Salud Pública. Facultad de Ciencias Médicas.
- Arksey, H., & Malley, L. O. (2007). Scoping studies: towards a methodological framework Hilary. *International Journal of Social Research Methodology*, 5579, 19–32.
<https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Avdeeva, N. N., & Meshcheryakova, S. Y. (1989). Stages In The Development Of Communication With An Adult In The First Year Of Life. *Soviet Psychology*, 27(5), 41–53. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-0405270541>
- Bastos, I. M. (2020). *O sorriso do bebê: como surge e que impacto tem na relação precoce com a mãe*. Universidade de Coimbra.
- Bonet, N. M. M., Solovieva, Y., & Pelayo-González, H. (2019). *Evaluación neuropsicológica en niños de 2 a 16 meses de edad con factores de riesgo perinatales por presencia de infecciones urinarias y bajo índice APGAR*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Bourvis, N., Singer, M., Georges, C. Saint, Bodeau, N., Chetouani, M., Cohen, D., & Feldman, R. (2018). Pre-linguistic infants employ complex communicative loops to engage mothers

- in social exchanges and repair interaction ruptures. *Royal Society Open Science*, 5(1).
<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.c.3967386>
- Bowlby, J. (2002). *Apego e perda*. Martins Fontes.
- Brum, E., & Schermann, L. (2004). Vínculos iniciais e desenvolvimento infantil: abordagem teórica em situação de nascimento de risco. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(2), 457–467.
- Byford, A. (2016). V. M. Bekhterev in Russian child science, 1900s-1920s: “objective psychology”/“reflexology” as a scientific movement. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 52(2), 99–123. <https://doi.org/10.1002/jhbs.21775>
- Camras, L. A., & Shutter, J. M. (2010). Emotional Facial Expressions in Infancy. *Emotion Review*, 2(2), 120–129. <https://doi.org/10.1177/1754073909352529>
- Center on the Developing Child at Harvard University. (2020). *Our Innovation Approach*. IDEAS Impact Framework™. <https://developingchild.harvard.edu/innovation-application/innovation-approach/>
- Çetinçelik, M., Rowland, C. F., & Snijders, T. M. (2021). Do the Eyes Have It? A Systematic Review on the Role of Eye Gaze in Infant Language Development. *Frontiers in Psychology*, 11(January), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.589096>
- Chaves, E., Lyra, M., & Garvey, A. (2014). Investigando dimensões que compõe as trocas comunicativas no início da vida: contribuições de uma abordagem microanalítica. In M. Lyra, A. Garvey, M. Silva, & E. Chaves (Eds.), *Microgênese: Estudo do processo de mudança* (pp. 53–91).
- Cooper, S., Cant, R., Kelly, M., Levett-Jones, T., McKenna, L., Seaton, P., & Bogossian, F. (2019). An Evidence-Based Checklist for Improving Scoping Review Quality. *Clinical*

Nursing Research, 105477381984602. <https://doi.org/10.1177/1054773819846024>

Cordeiro, A. M., Oliveira, G. M. de, Rentería, J. M., & Guimarães, C. A. (2007). Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Revista Do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 34(6), 428–431. <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>

Costa, A. L., Oliveira, I. F. de, Yamamoto, O., & Pinheiro, J. (2015). Instruções para apresentação de trabalhos monográficos de pós-graduação. In *Programa de Pós-Graduação Em Psicologia* (pp. 1–39). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/programa/documentos.jsf?lc=pt_BR&id=64&idTipo=1

Dafermos, M. (2014). Vygotsky's analysis of the crisis in psychology: Diagnosis, treatment, and relevance. *Theory & Psychology*, 24(2), 147–165. <https://doi.org/10.1177/0959354314523694>

de Paula, A., Metta, L., & Hazin, I. (2021). O complexo de animação no desenvolvimento infantil: revisão de escopo. *Revista Brasileira Da Pesquisa Sócio-Histórico-Cultural e Da Atividade*.

El'konin, D. B. (1979). Achievements and Problems in the Further Development of Child Psychology in the USSR. *Soviet Review*, 20(1), 15–36. <https://doi.org/10.2753/RSS1061-1428200115>

Elkonin, D. B. (1960). Desarrollo psíquico del niño desde el nacimiento hasta el ingreso en la escuela. In A. . Smirnov, S. L. Rubinstein, A. N. Leontiev, & B. M. Tieplov (Eds.), *Psicología* (pp. 504–522). Grijalbo.

Elkonin, D. B. (2016). S. L. Vigotsky hoy. In L. Q. Rojas & Y. Solovieva (Eds.), *Las funciones psicológicas en desarrollo del niño* (pp. 178–186). Trillas.

- Elkonin, D. (1987). Sobre el problema de la periodización del desarrollo psíquico en la infancia. In M. Shuare & V. Davivov (Eds.), *La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS: Antología* (pp. 104–124). Editorial Progreso.
- Elkonin, Daniil. (1980). Origen del juego en la ontogenia. In V. Uribes (Ed.), *La Psicología del juego* (pp. 147–152). Visor libroe.
- Elkonin, Daniil Borissowitsch. (2016). Hacia el problema de la periodización. In L. R. Quintanar & Y. Solovieva (Eds.), *Las funciones psicológicas en desarrollo del niño* (pp. 191–209). Trillas.
- Elkonin, Daniil Borissowitsch. (2017). Sobre o problema da periodização do desenvolvimento psíquico na infância. In A. M. Longarezi & R. V. Puentes (Eds.), *Ensino desenvolvimental: Antologia. Livro I* (Volume 4, pp. 149–172). EDUFU.
- Evgenevna, K. I. (2021). Development of communicative speech activities in ontogenesis. In *ПЕДАГОГИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ* (pp. 23–26). naukaip.
- Fernández-Silva, I. L. (2004). Señales de alerta. Referentes para la detección oportuna de niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales (NEE). In I. F. Silva (Ed.), *Acerca de la atención a los niños adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales* (pp. 72–79). Editorial Pueblo y Educación. <https://doi.org/10.18356/0291a92e-es>
- Gonçalves, R. V. (2019). Desenvolvimento motor durante o primeiro ano de vida. In A. C. R. Carmargos, H. R. Leite, R. L. de S. Morais, & V. P. de Lima (Eds.), *Fisioterapia em pediatria: da evidência à prática clínica* (pp. 2–18). Medbook - editora científica Ltda.
- Gregory, A., Tabain, M., & Robb, M. (2018). Duration and Voice Quality of Early Infant

- Vocalizations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(7), 1591–1602.
https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-S-17-0316
- Hadders-Algra, M. (2018a). Early human motor development: From variation to the ability to vary and adapt. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 90(January), 411–427.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.05.009>
- Hadders-Algra, M. (2018b). Neural substrate and clinical significance of general movements: an update. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60(1), 39–46.
<https://doi.org/10.1111/dmcn.13540>
- Irvine, S., Davidson, C., Veresov, N., Adams, M., & Devi, A. (2015). Lenses and Lessons: Using three different research perspectives in early childhood education research. *Cultural-Historical Psychology*, 11(3), 75–85. <https://doi.org/10.17759/chp.2015110307>
- Jansen, S. (2005). Why Love Matters. How Affection Shapes a Baby's Brain by Sue Gerhardt. *Journal of Child & Adolescent Mental Health*, 17(1), 43–43.
<https://doi.org/10.2989/17280580509486594>
- Jhang, Y., & Oller, D. K. (2017). Emergence of Functional Flexibility in Infant Vocalizations of the First 3 Months. *Frontiers in Psychology*, 8(MAR).
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00300>
- Karpova, S. N. (1986). El desarrollo de la orientación en el lenguaje y sus elementos. In *Antología de la psicología y de las edades* (pp. 253–260). Pueblo y Educación.
- Khalil, H., Peters, M., Godfrey, C. M., McInerney, P., Soares, C. B., & Parker, D. (2016). An Evidence-Based Approach to Scoping Reviews. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 13(2), 118–123. <https://doi.org/10.1111/wvn.12144>

- Kistiakovskaia, M. I. (1965). Stimuli Evoking Positive Emotions in Infants in the First Months of Life. *Soviet Psychology and Psychiatry*, 3(4), 39–48. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-0405030439>
- Lavelli, M., Carra, C., Rossi, G., & Keller, H. (2019). Culture-specific development of early mother-infant emotional co-regulation: Italian, Cameroonian, and West African immigrant dyads. *Developmental Psychology*, 55(9), 1850–1867. <https://doi.org/10.1037/dev0000696>
- Lazaretti, L. M. (2011). *D. B. Elkonin Vida e obra de um autor da psicologia histórico-cultural* (A. Nobara, H. Zanardi, & J. P. Filho (Eds.); Vol. 25, Issue 4). UNESP.
- Lazaretti, L. M. (2013). Daniil Borisovich Elkonin: A vida e as produções de um estudioso do desenvolvimento humano. In A. M. Longarez & i R. V. Puentes (Eds.), *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos* (pp. 203–232). EDUFU.
- Lebedinskii, V. V. (1997). Autism as a Model of Abnormal Emotional Development. *Journal of Russian & East European Psychology*, 35(5), 52–60. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-0405350552>
- Lei 13.257: Marco Legal da Primeira Infância.* (2016). http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113257.htm
- Leontiev, A. N. (2004). *O desenvolvimento do psiquismo* (R. E. Frias (Ed.); 2nd ed.). Centauro.
- Levac, D., Colquhoun, H., & Brien, K. K. O. (2010). *Scoping studies: advancing the methodology*. 1–9.
- Lisina, M. (1978). La génesis de las formas de comunicación en los niños. In M. Shuare & V.

- Davivov (Eds.), *La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS: Antología* (pp. 274–298). Progreso.
- Lisina, M. (1986). La actividad de comunicación y su desarrollo. In I. Iliasov & Y. V. Liaudis (Eds.), *Antología de la psicología y de las edades* (pp. 125–132). Pueblo y Educación
- Lisina, M. L., & Neverovich, Y. Z. (1971). Movements and Formation of Motor Habits. In Daniil Borissowitsch Elkonin & A. V. Zaporozhets (Eds.), *The psychology of preschool children* (pp. 278–366). Massachusetts Institute of Technology.
- Luria, A. R. (2017). Percepção. In F. L. Gurgueira (Ed.), *Desenvolvimento Cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais* (8th ed., pp. 43–79). Ícone.
- Lyra, M. (2006). O modelo EEA para a investigação da emergência e desenvolvimento da comunicação e do self: bases conceituais e fundamentos teórico-metodológicos. *Estudos de Psicologia*, *11*(1), 25–33.
- Lyra, M. C. D. P. (2007). O modelo EEA: definições, unidade de análise e possíveis aplicações. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *20*(1), 87–95. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722007000100012>
- Mathew, M., & Rajanna, M. (2017). Gaze behaviours in infancy: Rethinking their development as a dynamic system. *International Journal of Speech-Language Pathology*, *19*(1), 99–108. <https://doi.org/10.3109/17549507.2016.1143971>
- Mays, N., Roberts, E., & Popay, J. (2001). Synthesising research evidence. In P. Allen, N. Black, A. Clark, N. Fulop, & S. Anderson (Eds.), *Studying the organization and delivery of health services: Research methods* (pp. 188–220). Routledge. <https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/15408>

- Meshcheryakova, S. Y. (1979). *Psychological analysis of the “animation complex” in infants*.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., & Stewart, L. A. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- National Scientific council on the developing child. (2020). *Connecting the Brain to the Rest of the Body: Early Childhood Development and Lifelong Health Are Deeply Intertwined* (p. 24). Harvard University. www.developingchild.harvard.edu
- Northrup, J. B., & Iverson, J. M. (2020). The development of mother–infant coordination across the first year of life. *Developmental Psychology*, 56(2), 221–236. <https://doi.org/10.1037/dev0000867>
- Oliveira, A. S., Chiquetti, E. M. dos S., & Santos, H. dos. (2013). Caracterização do desenvolvimento motor de lactentes de mães adolescentes. *Fisioterapia e Pesquisa*, 20(4), 349–354. <https://doi.org/10.1590/S1809-29502013000400008>
- Oller, D. K., Ramsay, G., Bene, E., Long, H. L., & Griebel, U. (2021). Protophones, the precursors to speech, dominate the human infant vocal landscape. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 376(1836). <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0255>
- Pasqualini, J. C. (2017). A teoria histórico-cultural da periodização do desenvolvimento psíquico como expressão do método materialista dialético. In L. M. Martins, A. A. Abrantes, & M. G. D. Facci (Eds.), *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico* (1st ed., pp. 63–90). Autores associados.
- Pelayo-González, H. J., Solovieva, Y., Marroquín-Andrade, O. M., Corona, T., & Quintanar,

- L. (2013). Propuesta de prevención interactiva para bebés con factores de riesgo neurológico. *Revista de Ciencias Clínicas*, 13(1), 21–29. <http://www.elsevier.es>
- Pelayo, H., & Solovieva, Y. (2018). Proposal for Psychomotor Development According to A.R. Luria's Conception: New Data in Mexico. *KnE Life Sciences*, 2018(The Fifth International Luria Memorial Congress «Lurian Approach in International Psychological Science»), 321–328. <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Life/article/view/3290>
- Peters, M. D. J., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13, 141–146. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000050>
- Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Trico, A., & Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping Reviews. In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBIM Manual for Evidence Synthesis* (2020 versi). JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Piñón, M. M. (2018). *Propuesta para la elaboración de un instrumento de evaluación neuropsicológica para niños de 2 a 14 meses de edad sin factores de riesgo*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Piñón, M. M., Gonzáles, H. J. P., & Solovieva, Y. (2018). *Propuesta para la elaboración de un instrumento de evaluación neuropsicológica para niños de 2 a 14 meses de edad sin factores de risco*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Rodrigues, O. M. P. R. (2012). Escalas de desenvolvimento infantil e o uso com bebês. *Educar Em Revista*, 43, 81–100. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602012000100007>
- Rosa, J. G. (2019). *Grande Sertão: Veredas* (22nd ed.). companhia das letras.
- Sacomani, M. C. da S. (2019). A periodização histórico-cultural e o desenvolvimento da

- linguagem: contribuições ao trabalho pedagógico na educação infantil. *Obutchénie*, 3(3), 1–24. <https://doi.org/10.14393/OBv3n3.a2019-51697>
- Sánchez, E. A. T. (2019). *Programa de intervención neuropsicológica para niños de 2 a 14 meses de edad con factores de riesgo perinatales por presencia de infecciones urinarias y bajo índice apgar*. Benemérita Universidad Autónoma De Puebla Facultad.
- Santos, M. A. dos. (1999). A constituição do mundo psíquico na concepção winnicottiana: uma contribuição à clínica das psicoses. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12(3), 00–00. <https://doi.org/10.1590/S0102-79721999000300005>
- Shchelovanov, N. M., Figurin, N. L., & Denisova, M. P. (1929). *Stages in the Development in Child Behavior from Birth to the Age of One Year*.
- Solovieva, Y., Pelayo, H., & Quintanar, L. (2018). Care and assessment of early development according to cultural paradigm. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 2(2), 1–11.
- Solovieva, Y., Pelayo, H., & Quintanar, L. R. (2016). Neuropsicología de la infancia temprana: Posibilidad de evaluación e intervención neuropsicológica. In D. F. da S. Marques & J. H. Ávila-Toscano (Eds.), *De las Neurociencias a la Neuropsicología El estudio del cerebro humano (Tomo I)* (pp. 415–444). Corporación Universitaria Reformada.
- Solovieva, Y., & Quintanar, L. (2021). The First Year Developmental Crisis: Origin of Cultural Action. *Frontiers in Psychology*, 12(August), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.686761>
- Soussignan, R., Dollion, N., Schaal, B., Durand, K., Reissland, N., & Baudouin, J.-Y. (2018). Mimicking emotions: how 3–12-month-old infants use the facial expressions and eyes of a model. *Cognition and Emotion*, 32(4), 827–842.

<https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1359015>

Spitz, R. (2004). *O primeiro ano de vida*. Martins Fontes.

The PRISMA Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PRISMA Flow Diagram. In *PLoS Medicine* (Vol. 6, pp. 1–2). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed1000097>

Toomela, A. (2014). Methodology of cultural-historical psychology. In A. Yasnitsky, R. van der Veer, & M. Ferrari (Eds.), *The Cambridge Handbook of Cultural-Historical Psychology*: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139028097.007>

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K., Colquhoun, H., Kastner, M., Levac, D., Ng, C., Sharpe, J. P., Wilson, K., Kenny, M., Warren, R., Wilson, C., Stelfox, H. T., & Straus, S. E. (2016). A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *BMC Medical Research Methodology*, *16*(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s12874-016-0116-4>

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, *169*(7), 467. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

Tudella, E., Formiga, C. K. M. R., Greco, A. L. R., Silva, C. F. R. da, & Machado, L. R. (2021). Desenvolvimento motor no primeiro ano de vida. In E. Tudella & C. Formiga (Eds.), *Fisioterapia neuropsiquiátrica: abordagem biopsicossocial* (1st ed., pp. 23–42). Manole.

Tuleski, S. C., & Eidt, N. M. (2017). A periodização do desenvolvimento psíquico: atividade dominante e a formação das funções psíquicas superiores. In L. M. Martins, A. A.

- Abrantes, & M. G. D. Facci (Eds.), *Periodização histórico cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice* (pp. 35–63). Autores associados.
- Veer, R. Van Der, & Valsiner, J. (2009). Vygotsky, o pedólogo. In M. Marcionilo (Ed.), *Vygotsky: uma síntese* (6º, pp. 319–355). Edções Loyola.
- Veresov, N. (2010). Introducing cultural historical theory: main concepts and principles of genetic research methodology. *Cultural-Historical Psychology*, 4, 83–90.
<http://rer.sagepub.com/cgi/doi/10.3102/0034654306298273>
- Veresov, N. (2014). Method, Methodology and Methodological Thinking. In M. Fleer & A. Ridgway (Eds.), *Visual Methodologies and Digital Tools for Researching with Young Children: Transforming Visuality* (Issue January 2014, pp. 1–238). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-01469-2>
- Vigotski, Lev Semenovich. (2018). *Sete aulas de L.S. Vigotski sobre os fundamentos da Pedologia* (Z. Prestes & E. Tunes (Eds.)). E-papers. <http://www.e-papers.com.br>
- Vigotski, Lev Semionovitch. (2021). *Psicologia, Educação e Desenvolvimento: Escritos de Vigotski* (Z. Prestes & E. Tunes (Eds.); 1º). Expressão Popular.
- Vigotsky, L. S. (2013). Génesis de las funciones psíquicas superiores. In *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores* (pp. 94–117). Machado Grupo de Distribución.
- Vygotsky, L. S. (2012). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. In *Obras Escogidas Tomo III*. Machado Grupo de Distribución.
- Vygotsky, L. S. (2013a). El primer año. In *Obras Escogidas Tomo IV* (1st ed., pp. 1–32). Antonio Machado.
- Vygotsky, L. S. (2013b). Los métodos del investigación reflexológicos y psicológicos. In *Obras*

Escogidas - I (1º). Antonio Machado.

Vygotsky, L. S. (2013c). Problemas de la psicología infantil. In *Obras Escogidas Tomo IV* (1st ed.). Antonio Machado.

Winnicott, D. W. (1978). Desenvolvimento emocional primitivo. In F. Alves (Ed.), *Textos selecionados: Da pediatria à psicanálise* (2nd ed., pp. 269–285).

Zaporózhets, A. (1987). Importancia de los periodos iniciales de la vida en la formacion de la personalidad infantil. In M. Shuare & V. Davivov (Eds.), *La psicologia evolutiva y pedagogica en la URSS: Antología* (pp. 232–251). Editorial Progreso.

Zaporozhets, A. V. (2020). Development of Emotions in Children. *Journal of Russian & East European Psychology*, 57(2–3), 67–91. <https://doi.org/10.1080/10610405.2020.1760760>

Zaporozhets, A. V. (1997). Principal Problems in the Ontogeny of the Mind. *Journal of Russian & East European Psychology*, 35(1), 53–94. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-0405350153>

Anexos

PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols) 2015 checklist: recommended items to address in a systematic review protocol*

Section and topic	Item No	Checklist item
-------------------	---------	----------------

ADMINISTRATIVE INFORMATION

Title:

Identification	1a	Identify the report as a protocol of a systematic review
----------------	----	--

Update	1b	If the protocol is for an update of a previous systematic review, identify as such
Registration	2	If registered, provide the name of the registry (such as PROSPERO) and registration number
Authors:		
Contact	3a	Provide name, institutional affiliation, e-mail address of all protocol authors; provide physical mailing address of corresponding author
Contributions	3b	Describe contributions of protocol authors and identify the guarantor of the review
Amendments	4	If the protocol represents an amendment of a previously completed or published protocol, identify as such and list changes; otherwise, state plan for documenting important protocol amendments
Support:		
Sources	5a	Indicate sources of financial or other support for the review
Sponsor	5b	Provide name for the review funder and/or sponsor
Role of sponsor or funder	5c	Describe roles of funder(s), sponsor(s), and/or institution(s), if any, in developing the protocol
INTRODUCTION		
Rationale	6	Describe the rationale for the review in the context of what is already known
Objectives	7	Provide an explicit statement of the question(s) the review will address with reference to participants, interventions, comparators, and outcomes (PICO)
METHODS		
Eligibility criteria	8	Specify the study characteristics (such as PICO, study design, setting, time frame) and report characteristics (such as years considered, language, publication status) to be used as criteria for eligibility for the review
Information sources	9	Describe all intended information sources (such as electronic databases, contact with study authors, trial registers or other grey literature sources) with planned dates of coverage
Search strategy	10	Present draft of search strategy to be used for at least one electronic database, including planned limits, such that it could be repeated

Study records:		
Data management	11a	Describe the mechanism(s) that will be used to manage records and data throughout the review
Selection process	11b	State the process that will be used for selecting studies (such as two independent reviewers) through each phase of the review (that is, screening, eligibility and inclusion in meta-analysis)
Data collection process	11c	Describe planned method of extracting data from reports (such as piloting forms, done independently, in duplicate), any processes for obtaining and confirming data from investigators
Data items	12	List and define all variables for which data will be sought (such as PICO items, funding sources), any pre-planned data assumptions and simplifications
Outcomes prioritization	and 13	List and define all outcomes for which data will be sought, including prioritization of main and additional outcomes, with rationale
Risk of bias in individual studies	in 14	Describe anticipated methods for assessing risk of bias of individual studies, including whether this will be done at the outcome or study level, or both; state how this information will be used in data synthesis
Data synthesis	15a	Describe criteria under which study data will be quantitatively synthesised
	15b	If data are appropriate for quantitative synthesis, describe planned summary measures, methods of handling data and methods of combining data from studies, including any planned exploration of consistency (such as I^2 , Kendall's τ)
	15c	Describe any proposed additional analyses (such as sensitivity or subgroup analyses, meta-regression)
	15d	If quantitative synthesis is not appropriate, describe the type of summary planned
Meta-bias(es)	16	Specify any planned assessment of meta-bias(es) (such as publication bias across studies, selective reporting within studies)
Confidence in cumulative evidence	in 17	Describe how the strength of the body of evidence will be assessed (such as GRADE)

* It is strongly recommended that this checklist be read in conjunction with the PRISMA-P Explanation and Elaboration (cite when available) for important clarification on the items.

Amendments to a review protocol should be tracked and dated. The copyright for PRISMA-P (including checklist) is held by the PRISMA-P Group and is distributed under a Creative Commons Attribution Licence 4.0.

From: Shamseer L, Moher D, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P, Stewart L, PRISMA-P Group. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *BMJ*. 2015 Jan 2;349(jan021):g7647.

Protocolo da revisão de escopo (estudo 2)

TÍTULO

O complexo de animação no desenvolvimento infantil: revisão de escopo.

REGISTRO DO PROTOCOLO

Não consta.

AUTORES

Artemis Paiva de Paula 1, 2. Luana Metta 1. Izabel Augusta Hazin Pires 1.

1 Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

2. Instituto Santos Dumont.

SUPORTE FINANCEIRO

Nada consta.

INTRODUÇÃO

Nos domínios da educação e saúde, há um crescente interesse sobre o avanço do conhecimento acerca do desenvolvimento infantil e técnicas ou métodos que contribuam de forma positiva com este processo. A razão para esse interesse é resultado do crescente número de estudos que apontam a qualidade do desenvolvimento na primeira infância como fundamental para a saúde física e mental ao longo da vida. O complexo de animação (CA) se caracteriza como indicador positivo do desenvolvimento neuropsicológico de lactentes, no entanto, sendo pouco utilizado com o fim de avaliação do processo de desenvolvimento ou como subsídio teórico para intervenções precoces.

Este indicador é utilizado pela psicologia histórico-cultural, que considera que o processo de desenvolvimento tem uma base material/biológica, mas que se constitui na cultura. Para a abordagem histórico-cultural por volta dos 2 aos 3 meses de vida o lactente deve desenvolver uma resposta complexa a interação com o adulto, chamada complexo de animação. Esta resposta é composta por componentes como agitação motora, vocalização, sorriso social e fixação do olhar na pessoa que está sendo respondida. A presença do complexo de animação indica um adequado desenvolvimento psíquico.

Entendemos que o complexo de animação como indicador do desenvolvimento poderia ser mais explorado pelos profissionais que trabalham com o desenvolvimento infantil, tendo em vista que ele – de forma bastante precoce – pode oferecer indícios de como encontra-se o desenvolvimento neuropsicológico e, assim, servir de base para a proposição de intervenções precoces.

Dessa forma, aprofundar o conhecimento sobre o complexo de animação poderia contribuir na construção de avaliações e intervenções precoces do desenvolvimento infantil. Para isto, julgamos que uma revisão de escopo seja o primeiro passo para mapear e esclarecer o que se entende sobre o complexo de animação. Assim, o objetivo desta revisão é apreender quais as definições e descrições de CA presentes na literatura, verificar como este conceito tem sido investigado e compreender quais fatores são apontados como envolvidos com o seu desenvolvimento.

Perguntas da revisão:

1. Como o complexo de animação tem sido conceituado na literatura que trata sobre desenvolvimento infantil?

2. Quais as metodologias utilizadas para a investigação do complexo de animação?
3. Quais as relações suscitadas entre o desenvolvimento do complexo de animação e o desenvolvimento infantil?
4. Qual a faixa etária de emergência do complexo de animação?
5. Quais são os comportamentos que compõem o complexo de animação?

MÉTODO

A referida revisão será baseada no método de revisão de escopo apresentado pelo Joanna Briggs Institute Manual for Evidence Synthesis (2020) (M. Peters et al., 2020).

Critérios de inclusão:

A revisão considerará todos os estudos que abordam o complexo de animação no contexto do desenvolvimento de lactentes, incluindo os mais diversos designs de pesquisa. Para tanto, não haverá restrição de ano de publicação e os estudos contemplados deverão ser escritos nas línguas: português, espanhol e inglês.

Fontes de pesquisa:

Os bancos de dados a serem pesquisados incluem *Pubmed*, *WebOfScience*, *PsycInfo*, CINAHL, SCOPUS, BIREME, banco de teses e dissertações do portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Google acadêmico (considerando as primeiras 15 páginas de resultados) e o periódico *Journal of Russian & East European Psychology*.

Estratégia de pesquisa:

A estratégia de pesquisa tem como objetivo encontrar os estudos publicados sobre o complexo de animação. Uma pesquisa piloto inicial foi realizada em abril de 2021 com o objetivo de identificar a estratégia de busca mais adequada ao objetivo da pesquisa. Após este processo as palavras-chave escolhidas para esta revisão foram: (“animation complex” OR “complexo de animação” OR “complejo de animación”) AND (“infant” OR “lactente” OR “lactante”).

Registros do estudo:

Gerenciamento de dados: Os trabalhos selecionados serão armazenados no Excel.

Processo de seleção:

A autora (A1) conduzirá a pesquisa de revisão de acordo com a estratégia eleita após a pesquisa piloto. Na primeira etapa da seleção dos estudos, os títulos e resumos dos trabalhos resultantes passarão por uma seleção inclusiva (mantendo todos os trabalhos que não podem ser claramente excluídos). As publicações selecionadas serão baixadas e armazenadas em pasta privada em nuvem. Na segunda etapa da seleção, os textos completos serão apreciados e apenas os que se

enquadraram claramente nos critérios serão selecionados quanto à sua relevância. Nessas duas etapas da seleção do estudo, um avaliador secundário (A2) receberá todos os trabalhos e realizará uma coclassificação cega dos trabalhos. As principais discrepâncias entre os avaliadores serão resolvidas pela discussão e envolvimento de terceiros (A3).

Processo de coleta de dados:

Os dados extraídos das publicações selecionadas serão: autor, ano de publicação, tipo de estudo, tipo de publicação, definição do complexo de animação, faixa etária do surgimento do complexo de animação, motivo da abordagem do complexo de animação, dados dos participantes (tamanho da amostra, sexo, idade, país); método de recrutamento; design de estudo; medidas relevantes utilizadas.

Apresentação dos dados:

Os dados extraídos serão apresentados em forma de diagrama ou tabela, de maneira alinhada com o objetivo desta revisão de escopo. Um resumo narrativo acompanhará os resultados tabulados e/ou gráficos, descrevendo como os mesmos estavam relacionados ao objetivo e às perguntas da revisão.