

## Impacto do uso de telas no desenvolvimento inicial

### Impact of Screen Use on Early Development

ARTIGO

Daniela Ceron-Litvoc

#### Resumo

A sincronia corporal entre mãe e bebê é essencial para a formação de vínculos seguros e para o desenvolvimento emocional e psicológico da criança. A presença de dispositivos eletrônicos pode promover alterações nessa sincronia, resultando em um sistema de interação empobrecido, o que pode afetar negativamente a capacidade da criança de regular suas emoções e estabelecer conexões sociais. A partir do escopo teórico da Fenomenologia Estrutural, um modelo teórico é apresentado sobre como o uso de telas, por pais e crianças, pode afetar o desenvolvimento nos dois anos iniciais, com impacto persistente para toda a vida. Conceitualizando a importância e o papel da a proto-intersubjetividade e da intercorporeidade, o artigo propõe um mapa que correlaciona as alterações epidemiológicas apresentadas com as alterações na estrutura psíquica do bebê. Esse artigo analisa, conceitualmente, as vias pelas quais o uso de tela nos primeiros 24 meses de vida promove alterações estruturais no psiquismo da criança. A realidade atual de nossa sociedade é o uso cada vez maior de elementos de tecnologia no cotidiano. Sendo assim, ampliar a nossa compreensão desse fenômeno pode nos ajudar a propor novas configurações, mais saudáveis, para o uso de telas.

**Palavras-chave:** Intersubjetividade. Desenvolvimento infantil. Corporeidade. Psicopatologia. Fenomenologia. Telas. Tecnologia.

Publicado pela Sociedade Brasileira Psicopatologia Fenômeno-Estrutural (SBPFE)

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licençaCC BY nc 4.0.



Psicopatol. Fenomenol. Contemp.  
2024;vol13(2):25-38

Published Online  
08 de outubro de 2024  
<https://doi.org/10.37067/rpfc.v13i2.1191>

Daniela Ceron-Litvoc

Psiquiatra pelo IPq-FMUSP.  
Doutorado em Ciências Médicas  
pela FCMSC-SP. Presidenta da  
Sociedade Brasileira de  
Psicopatologia Fenômeno-  
Estrutural (SBPFE), membro  
fundador da SBPFE, editora-  
chefe da revista Psicopatologia  
Fenomenológica  
Contemporânea, docente do  
curso de pós-graduação em  
Psicopatologia Fenomenológica  
da FCMSC-SP.

Contato:  
daniela@ceronlitvoc.com

## Impacto do uso de telas no desenvolvimento inicial

### Impact of Screen Use on Early Development

ARTIGO

Daniela Ceron-Litvoc

#### Abstract

Bodily synchrony between mother and baby is essential for the formation of secure attachments and for the child's emotional and psychological development. The presence of electronic devices can alter this synchrony, resulting in an impoverished interaction system, which can negatively affect the child's ability to regulate their emotions and establish social connections. Drawing on the theoretical framework of Structural Phenomenology, this article presents a theoretical model of how screen use, by both parents and children, can affect development in the first two years of life, with persistent impact throughout the lifespan. Conceptualizing the importance and role of proto-intersubjectivity and intercorporeality, the article proposes a map that correlates the presented epidemiological changes with alterations in the infant's psychic structure. This article conceptually analyzes the pathways through which screen use in the first 24 months of life promotes structural changes in the child's psyche. The current reality of our society is the increasing use of technological elements in everyday life. Therefore, broadening our understanding of this phenomenon can help us propose new, healthier configurations for screen use.

**Keywords:** Intersubjectivity. Child development. Corporeality. Psychopathology. Phenomenology. Screens. Technology.

Publicado pela Sociedade Brasileira Psicopatologia Fenômeno-Estrutural (SBPFE)

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CC BY nc 4.0.



Psicopatol. Fenomenol. Contemp.  
2024; vol13(2): 25-38

Published Online

08 de outubro de 2024

<https://doi.org/10.37067/rpfc.v13i2.1191>

Daniela Ceron-Litvoc

Psiquiatra pelo IPq-FMUSP.  
Doutorado em Ciências Médicas  
pela FCMSC-SP. Presidenta da  
Sociedade Brasileira de  
Psicopatologia Fenômeno-  
Estrutural (SBPFE), membro  
fundador da SBPFE, editora-  
chefe da revista Psicopatologia  
Fenomenológica  
Contemporânea, docente do  
curso de pós-graduação em  
Psicopatologia Fenomenológica  
da FCMSC-SP.

Contato:

[daniela@ceronlitvoc.com](mailto:daniela@ceronlitvoc.com)

## Dados sobre o uso de telas pelas crianças

O uso de telas por crianças nos primeiros anos de vida parece impactar negativamente no desenvolvimento social. Dados sobre esse impacto têm sido mais amplamente discutidos nos últimos anos, com achados preocupantes. De forma geral, os estudos correlacionam o uso excessivo de telas a problemas de socialização em crianças e adolescentes, com um impacto maior naquelas que apresentam alterações psíquicas. Huang et al. (2024) identificaram que o tempo de tela na infância está associado a alterações na integração da rede de processamento emocional e no controle cognitivo, com impacto negativo na competência socioemocional posterior. Poulain et al. (2019) encontraram que o alto tempo de tela em crianças está associado a mais problemas de conduta, sintomas de hiperatividade/desatenção e menos comportamento pró-social. A interação frequente entre pais e filhos foi associada a menos problemas de conduta e de relacionamento com os pares, e a mais comportamentos pró-sociais. Wan et al. (2021) mostraram que o uso de mídia por bebês está associado a atrasos na competência socioemocional, com a redução da interação pai-bebê mediando parcialmente esse efeito.

As crianças em idade pré-escolar (0-5 anos) parecem ser o grupo etário mais afetado pelo uso excessivo de telas, considerando seu impacto no desenvolvimento cognitivo e socioemocional. O estudo de Aishworiya et al. (2022) demonstrou que o tempo de tela em crianças entre 12 meses a 4 anos está associado ao empobrecimento das aquisições das habilidades sociais assim como a maior observação de comportamentos atípicos em idades posteriores. O estudo de Qu et al. (2023) encontrou que o uso excessivo de telas está fortemente associado a problemas de desenvolvimento e comportamentais, como atraso no desenvolvimento, transtornos de fala, dificuldades de aprendizagem, transtornos do espectro autista (TEA) e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), com uma associação mais forte observada entre pré-escolares do que entre crianças mais velhas e adolescentes. Mallawaarachchi et al. (2024) também destacaram que o contexto do uso de telas em crianças pequenas, como a visualização de programas e a presença de televisão de fundo, está negativamente associado aos resultados cognitivos e psicossociais, incluindo problemas de comportamento internalizantes e externalizantes. Além disso, Takahashi et al. (2023) demonstraram que o tempo de tela ao 1 ano de idade está associado a atrasos no desenvolvimento da comunicação e na resolução de problemas aos 2 e 4 anos. Esses estudos mostram que,

quanto mais novas, maior a vulnerabilidade das crianças aos efeitos negativos do uso excessivo de telas.

Uma forma de compreender o impacto negativo das telas é a possibilidade de que elas funcionem como um artefato que promove alteração na interação intercorporal entre crianças e cuidadores. Pais, quando sob o uso de telas, estão distraídos e, por isso, menos fisicamente presentes e menos responsivos. Ou seja, a questão não é o uso de telas por si mesmo, mas o impacto empobrecedor que o uso de telas pode provocar na interação familiar. Um dado que corrobora essa proposição é o de que a leitura conjunta da tela entre pais e filhos pode moderar os efeitos negativos do uso de telas, sugerindo que a co-utilização pode mitigar alguns impactos adversos (Huang et al., 2024).

### **Intercorporeidade e desenvolvimento**

A corporeidade é um elemento central no desenvolvimento infantil, particularmente nos primeiros 24 meses de vida. Nesta fase, a corporeidade é o principal mecanismo através do qual a criança experimenta o mundo, como um programa motor relacional pré-programado (Gallese, 2000, Rizzolatti e Gallese, 1997, Rizzolatti e Sinigaglia, 2010). É por esse sistema que a criança estabelece suas primeiras relações e, paulatinamente, é por ele que é capaz de construir suas primeiras vivências de familiaridade e estabilidade.

A compreensão dessa proposição, em uma análise das categorias fundamentais da estrutura psíquica, é a de que, devido à imaturidade das estruturas paralelas, como a espacialidade e a temporalidade, a corporeidade assume um papel hegemônico, sendo a via primária de conexão com o mundo, e o lastro da experiência. A criança depende da corporeidade para registrar e reter experiências, uma vez que a aprendizagem ocorre através da experiência corporal (Ceron-Litvoc, 2017).

A repetição de ações corporais permite o reconhecimento e a sedimentação de experiências, formando uma base para o desenvolvimento futuro. A experiência de ser o agente de suas próprias ações favorece, como um mecanismo de ligação, o processamento relacionado ao “eu” pré-reflexivamente. O papel do sistema motor claramente excede o controle das ações, pois é relevante na definição do sentido de ser um “eu”.

A expressão primordial da intercorporeidade, nesse momento da vida, é a

habilidade dos corpos sincronizarem e ritmarem os movimentos. A importância do ritmo e da sincronia entre os corpos, particularmente entre a criança e seu cuidador, é fundamental para o desenvolvimento humano nas primeiras fases da vida. A sincronia é observada nos padrões de sucção, cuidados, amamentação e choro, e esses ritmos constroem a familiaridade do padrão de coordenação intercorporal no contato mãe-filho. Essa organização rítmica e sincronizada na estrutura de interação é capaz de promover modulação no estado afetivo dos bebês, com redução de comportamentos estressores (Hertenstein et al., 2006; Feldman et al., 2011). A intensidade da regulação do self do bebê a partir da interação com o seu cuidador é exemplificada com a constatação de que as crianças ajustam seu sistema cardiovascular quando em contato com o corpo da mãe (Van Puyvelde et al., 2015) – um provável reconhecimento do ritmo do sistema cardio-respiratório. Pode-se dizer que a díade que se forma, via sincronia entre os corpos, cria um sistema que não pode ser decomposto em dois corpos separados, configurando um enlace constitutivo essencial para o desenvolvimento saudável da criança (De Jaegher et al. 2010, Di Paolo & De Jaegher 2012, Ceron-Litvoc, 2017).

A corporeidade é, assim, fundamental para a emergência de uma noção inicial de “eu” e “outro”. As primeiras experiências intersubjetivas ocorrem a partir dos movimentos ritmados e sintonizados dos corpos do bebê e seu cuidador. Essa via de acesso ao outro é intercorporal, não-simbólica, não-verbal, pré-reflexiva (Stanghellini, 2016). Logo após o nascimento, a criança encontra-se em um estado de fusão com o externo, não sendo capaz de vivenciar-se como um elemento separado do seu cuidador. A criança, nesse estado de fusão, experimenta o corpo do outro como uma extensão do próprio corpo. A delimitação do self se inicia pela vivência, corporal, de um polo de maior densidade sensorial (Ceron-Litvoc, 2017).

Desse início até a construção de contornos de delimitação nítido entre o self, o outro e o mundo, teremos um caminho a percorrer nos primeiros meses de vida. Assim, podemos dizer que a capacidade de se perceber como um ser, separado dos outros seres, se relacionar e comunicar, isto é, todas as habilidades que se sedimentam na intersubjetividade, germinam-se da intercorporeidade.

Uma forma de observar a importância desse contato são os estudos que mostram que a ausência ou deformação do contato rítmico, como em casos de mães com trigêmeos ou mães deprimidas (Feldman, 2007), pode levar a dificuldades no desenvolvimento infantil, afetando o vínculo seguro da criança com o cuidador e impactando a longo prazo

em habilidades cognitivas, neuropsicológicas, sociais e emocionais.

## O jogo rítmico e sincrônico entre os corpos

A sincronicidade e a ritmicidade são marcas da intersubjetividade determinadas pela hegemonia da corporeidade. Esse encontro diádico contém elementos temporais de fluxo, repetição rítmica, compartilhamento de estados afetivos e espelhamento de elementos de mímica, que marcam a ligação da experiência sincrônica. Através do contato sincrônico e rítmico, a criança e o cuidador compartilham a duração vivida, broto da temporalidade. A criança, mesmo sem uma estrutura pré-reflexiva madura que permita a vivência temporal em sua potência, compartilha do fluxo temporal fornecido pelo adulto.

Todas as relações com um bebê, desde as rotinas de cuidado às brincadeiras, se estabelecem através da promoção da ritmicidade e da sincronia, elementos fundamentais para o desenvolvimento do self e a socialização na infância. As interações entre bebês e seus cuidadores são reguladas mutuamente e são construídas por interações face a face, contato corporal íntimo, incluindo toques físicos, em uma estrutura rítmica de vai e volta (Trevarthen, 1993).

Essa estrutura entre os corpos, a intercorporeidade, pode ser compreendida como uma interação circular de expressões e reações que ocorrem em frações de segundo e modificam constantemente o estado corporal de cada elemento, em um processo que se torna altamente autônomo. Um sistema sensório-motor e interafetivo dinâmico que conecta seus corpos por movimentos e reações recíprocas, ou seja, por ressonância intercorpórea: o outro é sentido literalmente com o próprio corpo.

## Proto-intersubjetividade

A teoria do apego, desenvolvida por Bowlby a partir da observação do impacto da privação de cuidados emocionais nas crianças pós Segunda Guerra, é o modelo mais relevante, na atualidade, para a compreensão do desenvolvimento social da criança. Segundo Bolwby (2018), o elemento fundamental para a formulação das bases da capacidade da criança de reconhecer sua própria consciência e a dos outros é o contato inicial com o cuidador. O vínculo seguro entre a criança e seu cuidador é determinante para o desenvolvimento emocional e psicológico da criança, influenciando a capacidade de regular seus ímpetos emocionais e sua interação com o ambiente.

A relação dual entre a mãe (cuidador) e o bebê forma um ciclo em que ambos constituem um sistema de um corpo só. O apego é o fenômeno que demonstra que o princípio organizador central desse sistema é a intercorporeidade. Um sistema homeostático em que cada pequena mudança reflete no ritmo e na possibilidade de sincronia entre os corpos. Perturbações nesse sistema inicial promovem alterações para a criança, um ser ainda incapaz de manter a sua homeostase de forma autônoma, impactando em sua capacidade de desenvolver vínculos e em sua biografia ao longo da vida.

Será por esse contato sincrônico e ritmado entre os corpos que o bebê e seus cuidadores desenvolverão as formas de se conectar, ou seja, a proto-intersubjetividade, promovendo as bases para o processo de desenvolvimento que gradualmente leva a criança a experimentar um universo estável ao seu redor, permitindo a formação de espaços de separação entre ela, o outro e seu entorno. A proto-intersubjetividade é a categoria apriorística que permite a formação de um ponto de ancoragem compartilhado no encontro dual, em uma situação que o bebê ainda não se reconhece como um ser separado do seu meio. É a partir dessa forma específica de contato que a estabilidade provinda da estrutura do cuidador promove as condições para a formação do self do bebê.

Em uma linha temporal (Ceron-Litvoc, 2020), a criança, que nasce em um estado vivencial de fusão com o seu entorno, iniciará, nos primeiros 90 dias de vida, o reconhecimento de familiaridade com situações via habituação corporal. Isso pode ser observado pela forma com que o corpo do bebê reage a cada situação: no colo, no berço, na amamentação, entre outras. Para que essa expansão ocorra, é fundamental a estabilidade proporcionada pela proto-intersubjetividade, que ocorre via contato corporal (lembrando que, na perspectiva do bebê, não há separação entre corpos. Para o bebê, ele e seu cuidador são um corpo único e essa experiência de compartilhamento é dada pela movimentação rítmica e sincrônica entre os corpos).

Entre os 4 e os 8 meses, ocorre o reconhecimento de polos de densidade na experiência, o centro gerador do reconhecimento de self pela densidade sensorial, mas ainda sem fronteiras de delimitação bem definidas. A criança, nesse momento, se experimenta como o centro do universo, o único centro difusor. Por volta dos 9 aos 11 meses, surge a consciência inicial da dualidade nas relações, com a percepção de dois seres separados. A criança concebe o outro como um segundo centro de atividade, mas ainda subordinado à sua vontade.



Aos 12 meses, a expectativa de que as ações do outro são uma mera prolongação das próprias ações começa a diminuir. Há o reconhecimento recíproco inicial de dois polos distintos e de igual valor. Aos 18 meses, inicia-se uma relação em que a criança pode conceber que seu estado mental difere do estado mental do outro. Surge a reciprocidade inicial e a possibilidade de interconsciência (encontro entre duas forças de igual intensidade, gerando uma terceira entidade).

O processo essencial para a criação de dois selfs separados, do bebê e seu cuidador, inicia-se em um estado de fusão (na perspectiva do bebê) – ele é denominado de proto-intersubjetividade. Essa situação intersubjetiva tem características diferentes das outras possibilidades de encontro: ela é verticalizada – o adulto doa e a criança recebe. Não existe a possibilidade de reconhecimento recíproco entre os entes (na perspectiva do bebê, o outro é uma continuação de si, de suas necessidades), e, para a construção desse artigo, ressalta-se que ela é primariamente mediada a partir da construção de uma ligação intercorporal de sincronia e ritmo.

Após os dois anos, com o delineamento de selfs separados, a intersubjetividade toma novos contornos, diminui (mas ainda não é abolida) a verticalidade assim como se inicia a possibilidade de reconhecimento recíproco entre os seres no encontro. Entretanto, a corporeidade se mantém como elemento hegemônico do contato durante toda a infância. É via corpo que a criança experimenta as possibilidades de se conectar e vivenciar o mundo à sua volta.

### **As telas ocupando as mãos dos pais**

Os bebês demonstram sensibilidade à organização temporal de sequências rítmicas desde muito jovens, respondendo a padrões e ajustando seus comportamentos em resposta a esses estímulos. O brincar é uma fonte de trocas rítmicas nas interações entre cuidadores e bebês, tornando-se peça fundamental para o desenvolvimento da sincronia interpessoal.

Assim, cantar ou criar estruturas de toques rítmicos (esconde-esconde, por exemplo) é uma estratégia usada intuitivamente pelos adultos para cuidar de suas crianças. Os pais percebem que, ao usar métodos que contenham em si componentes ritmados, conseguem maior acesso aos seus bebês – até por serem, naturalmente, comportamentos mais atrativos (Cirelli et al, 2018).



Crianças pré-escolares não têm possibilidade de autonomia para estarem expostas às telas sem que isso esteja presente em seu ambiente. Provavelmente, essas crianças estão com adultos que também têm uma grande exposição às telas. Existe um impacto associado ao uso de telas pelos pais? Aparentemente, sim. Os dados epidemiológicos sobre o impacto do uso de *smartphones* por pais durante os primeiros dois anos de vida de seus filhos indicam várias consequências negativas para a interação pai-filho e o desenvolvimento infantil.

Ao avaliar 179 duplas (pais e seus bebês), Slodin (2024) e colegas observaram que a exposição precoce está associada a maiores alterações na linguagem e habilidades comunicativas aos 36 meses. Essa exposição está também relacionada a pior desempenho em funções cognitivas mais tardias, como atenção mantida, e a maior dificuldade para lidar com frustrações e perdas (Melchior et al., 2022; Gueron-Sela e Gordon-Hacker, 2020). O estudo de Lederer et al. (2022) demonstrou que o uso de *smartphones* pelas mães compromete a interação mãe-filho, resultando em menos trocas verbais e menor responsividade materna, o que pode afetar negativamente o desenvolvimento da linguagem, cognição e regulação socioemocional das crianças. Braune-Krickau et al. (2021) revisaram a literatura sobre o uso de *smartphones* por pais e concluíram que a absorção nos dispositivos está associada a uma menor sensibilidade e responsividade parental, o que pode prejudicar os processos de interação relacionados ao apego e ao desenvolvimento da capacidade de autorregulação das crianças. Vik et al. (2021) encontraram associações entre o uso de telefones por pais durante as refeições e práticas alimentares menos saudáveis, além de uma menor frequência de refeições familiares compartilhadas. A distração causada pelos *smartphones* pode, portanto, impactar negativamente os hábitos alimentares e a dinâmica familiar.

Os estudos acima exemplificam que o artefato (tela) é um potencial disruptor da interação saudável entre mãe (cuidador) e bebê. Levando-se em conta a importância do corpo ativo e disponível para executar a interação com a criança em seus primeiros anos de vida, podemos ter dimensão do impacto empobrecedor suscitado por um elemento que sequestra os movimentos corporais para outro vetor que não a relação, como as telas. A intencionalidade voltada para outro elemento empobrece a possibilidade de sincronia entre os corpos. Assim, compreendemos os mecanismos subjacentes aos dados observacionais levantados sobre o uso de telas por pais durante os primeiros dois anos de vida de seus filhos. Os dados de que as telas promovem interações parentais menos

responsivas e sensíveis, práticas alimentares menos saudáveis e potencial impacto negativo no desenvolvimento infantil, segundo essa linha de pensamento, estão relacionados ao impacto empobrecer na relação dual, elemento essencial para o desenvolvimento.

## Conclusão

As imagens abaixo são ilustrações da discussão desse artigo. A partir de compreensão estrutural, analisamos o papel da intercorporeidade para o desenvolvimento da criança. Esse enlace entre os corpos é determinante para criar a estabilidade para que a estrutura do bebê, ainda sem capacidade autônoma, mantenha-se em homeostase. A interação promove um colorido afetivo, uma atmosfera que une os dois corpos em um. Essa união é realizada via sincronia entre os corpos, tanto de movimentos quanto de sincronização de sinais vitais.



Não é apenas o uso de telas que pode impactar essa relação. Cuidar de um bebê é uma realidade da relação intersubjetiva diferente das outras formas de contatos. Para se cuidar de uma estrutura imatura, o adulto precisa estar aberto para um contato verticalizado, no qual ele é o doador de condições de possibilidades para que o desenvolvimento possa acontecer. Qualquer um que já tenha cuidado de um bebê em seus primeiros anos de vida tem a dimensão de quão exaustiva é essa atividade. Sendo assim, o cuidador de um bebê, seja a mãe, o pai, ambos, ou mais membros da família,

precisa ter apoio e cuidado para estar psicologicamente preparado para a doação necessária e intrínseca dessa atividade. Por isso, debater a saúde mental dos cuidadores e o impacto de quadros que impeçam a realização desses cuidados, como depressão puerperal, é extremamente importante.

Nesse texto, a análise está focada não no adoecimento dos cuidadores, mas em uma outra potencial fonte disruptora da relação de sincronia entre os corpos necessária ao desenvolvimento: o uso de telas. O seu uso pelos cuidadores promove disfunções na possibilidade de abertura para a intercorporeidade. Em um formato homeostático em que dois corpos se fundem para criação de um sistema único, a atmosfera íntima de contato, o cuidador – presente, mas ausente parcialmente pela ruptura que a tela proporciona –, promoverá um sistema empobrecido, com menor possibilidade de trocas. Isso, como vimos, é tão vital que tem impacto no desenvolvimento da criança a longo prazo.

Por parte da criança, descrevemos como o corpo é o centro gerador de atividade. É através do corpo e da intencionalidade da ação executada que a criança desenvolverá o seu reconhecimento de ser uma unidade em um espaço compartilhado com os outros. A criança, quando hipnotizada pela tela, é alguém que vê o movimento sem se movimentar, vê a ação sem intencioná-la em seu corpo. É um corpo que é convidado para a passividade desde sempre. Se, como colocamos acima, é a partir da ação que extrapolamos o próprio corpo e vivenciamos o senso de ser um “eu”, o uso de artefato que anulam esse corpo em movimento terá um papel deletério ao desenvolvimento. Nesse artigo, mais do que exemplificar com dados epidemiológicos, temos a proposta de como compreender, do ponto de vista da Fenomenologia Estrutural, esse movimento que é o desenvolvimento e suas possíveis alterações de percurso.

Como propõe Gallese (2024), entramos em uma nova dimensão da sociedade, em que a tecnologia promoverá novas formas de socialização. Devemos esperar mudanças radicais no formato com que as novas gerações construirão suas possibilidades de intersubjetividade. Essas alterações poderão ter tanto aspectos benéficos quanto negativos. Para promover medidas públicas efetivas que possam amenizar os impactos negativos dessas alterações, antes precisamos compreender as formas como essas novas modalidades se interpõem na constituição humana. Realizar uma análise fenomenológica no impacto da construção de self e de mundo compartilhado, como propus nesse artigo, é um dos caminhos possíveis para ampliar a nossa capacidade de reconhecimento e atuação nas novas configurações sociais.

## Referências Bibliográficas

- Aishworiya, R., Magiati, I., Phua, D., Daniel, L. M., Shek, L. P., Chong, Y. S. & Law, E. C. (2022). *Are there bidirectional influences between screen time exposure and social behavioral traits in young children?*. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 43(6), 362-369.
- Bowlby, J. (2018). The nature of the child's tie to his mother. In *Influential papers from the 1950s* (pp. 222–273). Routledge.
- Braune-Krickau, K., Schneebeli, L., Pehlke-Milde, J., Gemperle, M., Koch, R., & von Wyl, A. (2021). *Smartphones in the nursery: Parental smartphone use and parental sensitivity and responsiveness within parent–child interaction in early childhood (0–5 years): A scoping review*. *Infant Mental Health Journal*, 42(2), 161-175.
- Ceron-Litvoc, Daniela. *Uma proposta fenomenológico-estrutural para o desenvolvimento humano dos 0 aos 24 meses*. Daniela Ceron-Litvoc. São Paulo, 2017. Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Área de Concentração: Ciências da Saúde. Orientador: Guilherme Peres Messas. BC-FCMSCSP/54-17
- Ceron-Litvoc, D. (2020). *Interpessoalidade na primeira infância: as possibilidades do encontro com o outro*. *Psicopatologia Fenomenológica Contemporânea*, 9(1), 57-72.
- Cirelli, L. K., Trehub, S. E., & Trainor, L. J. (2018). *Rhythm and melody as social signals for infants*. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1423(1), 66-72.
- De Jaegher, H., Di Paolo, E., & Gallagher, S. (2010). *Can social interaction constitute social cognition?*. *Trends in cognitive sciences*, 14(10), 441-447.
- Di Paolo, E., & De Jaegher, H. (2012). *The interactive brain hypothesis*. *Frontiers in human neuroscience*, 6, 163.
- Feldman, R. (2007). *Parent–infant synchrony and the construction of shared timing: physiological precursors, developmental outcomes, and risk conditions*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(3-4), 329-354.
- Feldman, R., Gordon, I., & Zagoory-Sharon, O. (2011). *Maternal and paternal plasma, salivary, and urinary oxytocin and parent–infant synchrony: considering stress and affiliation components of human bonding*. *Developmental science*, 14(4), 752-761.
- Gallese, V., Ardizzi, M., & Ferroni, F. (2024). *Schizophrenia and the bodily self*. *Schizophrenia Research*, 269, 152-162.
- Gallese, V. (2024). *Digital visions: the experience of self and others in the age of the digital revolution*. *International Review of Psychiatry*, 1-11.
- Gueron-Sela, N., & Gordon-Hacker, A. (2020). *Longitudinal links between media use and focused attention through toddlerhood: a cumulative risk approach*. *Frontiers in psychology*, 11, 569222.

- Hertenstein, M. J., Keltner, D., App, B., Bulleit, B. A., & Jaskolka, A. R. (2006). *Touch communicates distinct emotions*. *Emotion*, 6(3), 528.
- Huang, P., Chan, S. Y., Ngho, Z. M., Ong, Z. Y., Low, X. Z., Law, E. C. & Tan, A. P. (2024). *Screen time, brain network development and socio-emotional competence in childhood: moderation of associations by parent-child reading*. *Psychological Medicine*, 1-12.
- Lederer, Y., Artzi, H., & Borodkin, K. (2022). *The effects of maternal smartphone use on mother-child interaction*. *Child development*, 93(2), 556-570.
- Mallawaarachchi, S., Burley, J., Mavilidi, M., Howard, S. J., Straker, L., Kervin, L. & Cliff, D. (2024). *Early Childhood Screen Use Contexts and Cognitive and Psychosocial Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis*. *JAMA pediatrics*.
- Melchior, M., Barry, K., Cohen, D., Plancoulaine, S., Bernard, J. Y., Milcent, K. & Charles, M. A. (2022). *TV, computer, tablet and smartphone use and autism spectrum disorder risk in early childhood: a nationally-representative study*. *BMC Public Health*, 22(1), 865.
- Poulain, T., Ludwig, J., Hiemisch, A., Hilbert, A., & Kiess, W. (2019). *Media use of mothers, media use of children, and parent-child interaction are related to behavioral difficulties and strengths of children*. *International journal of environmental research and public health*, 16(23), 4651.
- Qu, G., Hu, W., Meng, J., Wang, X., Su, W., Liu, H., ... & Sun, Y. (2023). *Association between screen time and developmental and behavioral problems among children in the United States: evidence from 2018 to 2020 NSCH*. *Journal of psychiatric research*, 161, 140-149.
- Rizzolatti, G., Fadiga, L., Fogassi, L., & Gallese, V. (1997). *The space around us*. *Science*, 277(5323), 190-191.
- Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2010). *The functional role of the parieto-frontal mirror circuit: interpretations and misinterpretations*. *Nature reviews neuroscience*, 11(4), 264-274.
- Stanghellini, G. (2016). *Lost in dialogue: anthropology, psychopathology, and care*. Oxford University Press.
- Slobodin, O., Hetzroni, O. E., Mandel, M., Saad Nuttman, S., Gawi Damashi, Z., Machluf, E., & Davidovitch, M. (2024). *Infant screen media and child development: A prospective community study*. *Infancy*, 29(2), 155-174.
- Takahashi, I., Obara, T., Ishikuro, M., Murakami, K., Ueno, F., Noda, A. & Kuriyama, S. (2023). *Screen time at age 1 year and communication and problem-solving developmental delay at 2 and 4 years*. *JAMA pediatrics*, 177(10), 1039-1046.
- Trevarthen, C. (1993). *The self born in intersubjectivity: The psychology of an infant communicating*.
- Van Puyvelde, M., Loots, G., Meys, J., Neyt, X., Mairesse, O., Simcock, D., & Pattyn, N.

(2015). *Whose clock makes yours tick? How maternal cardiorespiratory physiology influences newborns' heart rate variability*. *Biological psychology*, 108, 132-141.

Vik, F. N., Grasaas, E., Polspoel, M. E., Røed, M., Hillesund, E. R., & Øverby, N. C. (2021). *Parental phone use during mealtimes with toddlers and the associations with feeding practices and shared family meals: a cross-sectional study*. *BMC Public Health*, 21, 1-8.

Wan, M. W., Fitch-Bunce, C., Heron, K., & Lester, E. (2021). *Infant screen media usage and social-emotional functioning*. *Infant Behavior and Development*, 62, 101509.