





FUNDAÇÃO
Maria Cecília
Souto Vidigal



Aprendizagem na **Educação** **Infantil** e Pandemia: Um estudo em Sobral/CE



Estudo do Laboratório de Pesquisa em Oportunidades Educacionais LaPOpE/UFRJ em parceria com a Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, mostra que a **interrupção das atividades presenciais por conta da covid-19 ampliou as desigualdades de aprendizagem.**

[1](#)[2](#)[3](#)[4](#)[5](#)[6](#)[7](#)[8](#)

Sumário



Apresentação p.3



Como foi realizada a pesquisa p.5

1.

O impacto na aprendizagem p.8

2.

O que significam esses resultados p.15

3.

As desigualdades na aprendizagem aumentaram p.19

4.

Como foi a aprendizagem dentro de casa p.25

5.

O desenvolvimento socioemocional das crianças foi afetado p.29

6.

Os impactos para a aptidão física das crianças p.33

7.

Os impactos na saúde mental das crianças p.38

8.

Conclusão sobre os resultados p.42

9.

Referências p.43

Apresentação

A pandemia da Covid-19 teve impactos negativos para o aprendizado e o bem-estar das crianças? As desigualdades de aprendizagem ao longo dos anos de 2020 e 2021 aumentaram?

Para responder a essas perguntas, professores da UFRJ realizaram uma pesquisa com crianças da rede pública da Educação Infantil, na cidade cearense de Sobral. O estudo apresenta resultados inéditos sobre o impacto da interrupção das atividades presenciais, no início da escolarização obrigatória, na rede pública de ensino brasileira nos anos de 2020 e 2021.

O local foi escolhido por algumas razões. Sendo a mais importante, o fato de que em 2019, os pesquisadores do LaPOpE/UFRJ, em parceria com a Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, realizaram um estudo longitudinal com crianças matriculadas na pré-escola da rede pública da cidade.

Outro ponto que merece destaque é a cultura e prática pró-avaliação do município de Sobral, sendo este parceiro da Fundação e dos próprios pesquisadores já há alguns anos.

Com a chegada da pandemia e a suspensão das atividades presenciais, os pesquisadores da UFRJ e a Fundação entenderam que era importante iniciar uma nova pesquisa, com o intuito de avaliar o impacto da covid-19 na aprendizagem e no bem-estar das crianças. Os dados apurados em 2019 permitiram realizar um estudo comparativo, com grande rigor metodológico e confiabilidade.

A investigação permitiu a comparação entre os grupos de crianças que vivenciaram o atendimento presencial (contexto de normalidade antes da pandemia) com grupos que vivenciaram atividades remotas. Como foram coletados dados em todos os estabelecimentos que ofereciam a etapa da pré-escola, é possível afirmar que os resultados são representativos para a população de crianças matriculadas na rede municipal de Sobral. ■



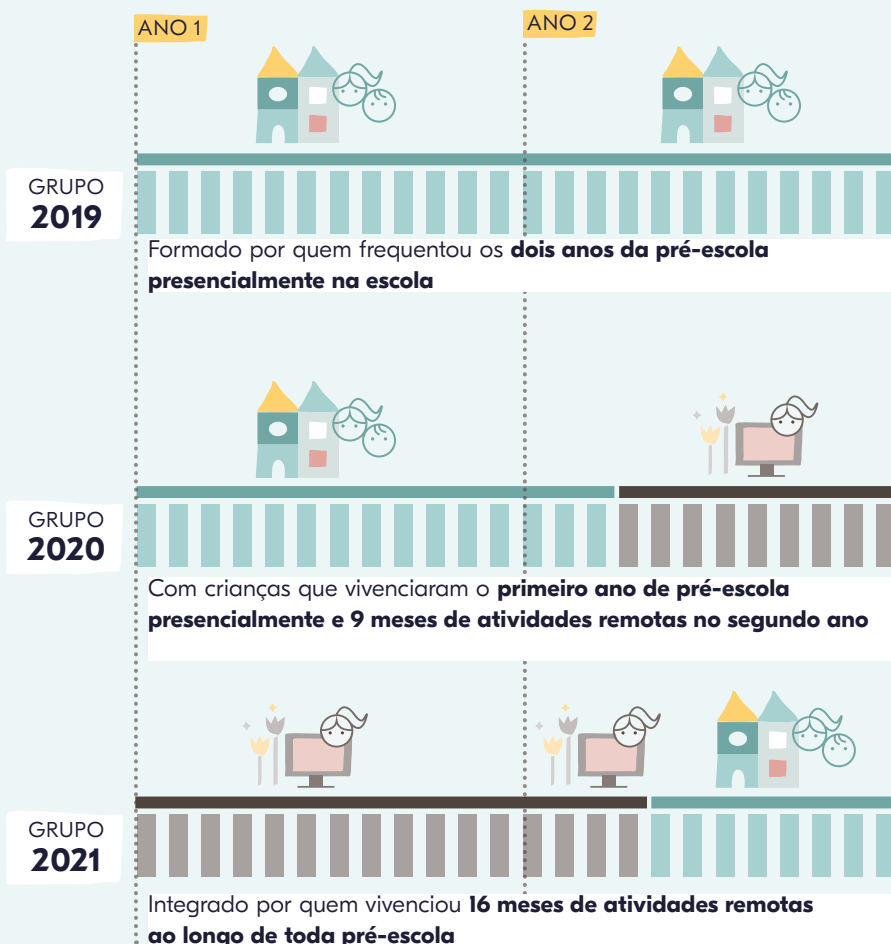


O QUE DESCOBRIMOS SOBRE A REDE DE SOBRAL COM A PESQUISA DE 2019 PRÉ-PANDEMIA?

- ▶ **Desenvolvimento** cognitivo elevado no início da pré-escola.
- ▶ **Grande efeito** da pré-escola no aprendizado, em especial no segundo ano da pré-escola.
- ▶ **Todas as crianças**, independentemente do perfil socioeconômico das famílias, aprendem em ritmo semelhante.
- ▶ **Impacto positivo** da frequência à pré-escola na aptidão física e habilidade motora das crianças.
- ▶ **Os Centros de Educação Infantil (CEIs)** apresentam forte impacto no desenvolvimento das crianças. Têm oferta exclusiva para a educação infantil, melhor infraestrutura e práticas de gestão mais adequadas para a primeira infância.
- ▶ **No CEI**, crianças com um nível de desenvolvimento cognitivo mais baixo no ingresso da pré-escola aprendiam mais rápido quando comparadas com seus pares com ponto de partida semelhante, matriculados em escolas integradas (com oferta de pré-escola e ensino fundamental).
- ▶ **Crianças matriculadas** em turmas menores aprendem em um ritmo mais acelerado (até 2 meses adicionais de aprendizagem) comparando com crianças matriculadas em turmas maiores.

COMO FOI REALIZADA A PESQUISA

As crianças que participaram da pesquisa foram definidas por meio de sorteio e divididas em três grupos:



FORAM ANALISADOS DOIS PONTOS PRINCIPAIS:

1. O impacto da pandemia no aprendizado das crianças ao longo do ano de 2020.

Todas as crianças participaram de testes individuais em dois momentos, que permitiram medir o desenvolvimento ao longo dos respectivos anos letivos (2019 e 2020). Além das informações sobre o desenvolvimento infantil, questionários contextuais foram respondidos pelos responsáveis e professores das escolas.

2. O desenvolvimento dos três grupos no final do segundo ano da pré-escola.

Um comparativo entre os três grupos permitiu analisar não apenas o impacto de curto prazo da interrupção das atividades presenciais, como também o impacto ao longo do ano de 2021.

As etapas da pesquisa¹

1	Questionário enviado aos professores ²	188 enviados 178 respondidos
2	Questionários enviados aos responsáveis pelas crianças em 2020 e 2021	688 enviados 511 respondidos
3	Entrevistas com professores e responsáveis	16 professores 16 responsáveis
4	Teste cognitivo ³ e aptidão física ⁴ com as crianças em 2019, 2020 e 2021.	ao todo, 895 participaram da avaliação
5	Avaliação do desenvolvimento pessoal, social e emocional ⁵ em 2019 e 2021	409 crianças

Fonte: LaPOpE/UFRJ, 2022.

1. A coleta de dados das diferentes dimensões de desenvolvimento das crianças (cognitivo, aptidão física e habilidade motora e desenvolvimento, pessoal social e emocional) ocorreu no segundo semestre de 2021, após a reabertura das escolas para atividades presenciais, respeitando todos os protocolos sanitários adequados à situação.

2. Questionários respondidos entre setembro e dezembro de 2020, e as entrevistas em profundidade foram feitas por telefone entre março e junho de 2021.

3. A dimensão cognitiva foi medida a partir do Indicadores do Desenvolvimento da Criança no Início da Escola, uma adaptação do Performance Indicator for Primary Schools, e permite acompanhar o desenvolvimento da linguagem e da matemática (BARTHOLO et al., 2020).

4. Para avaliar o desenvolvimento da aptidão física e habilidade motora, foi usado o Teste Sentar e Levantar (ARAÚJO, 1999; AGUIAR; BARTHOLO, 2020).

5. Os dados referentes ao desenvolvimento pessoal, social e emocional das crianças foram coletados a partir de questionários respondidos por professores, utilizando a ferramenta desenvolvida pela Universidade de Durham e adaptada ao contexto brasileiro por pesquisadores da UFRJ (TYMMS et al. 2014; MERRELL; BEILEY, 2012; SANTOS; BARTHOLO; KOSLINSKI, 2021).



ENTENDENDO A COLETA DE DADOS

A época do ano em que os dados foram coletados é relevante para estimar o impacto do fechamento da escola no desenvolvimento cognitivo das crianças. Idealmente, o momento de coleta de dados de ambas as coortes (2019 e 2020) deve ser semelhante, mas não foi o que ocorreu neste estudo. Para compensar esta diferença, a mensuração do desempenho das crianças foi ajustada para estimar as pontuações de 1º de março (início do ano) a 1º de dezembro (final do ano). Isso permite uma comparação justa entre os dois grupos. O ajuste considerou o aprendizado individual de cada criança entre a primeira e a segunda coleta de dados.



Pontos analisados no teste de MATEMÁTICA

- a** ideias sobre matemática;

- b** contagem de objetos;

- c** identificação de formas;

- d** identificação de números, somas e subtração;

- e** solução de problemas de aritmética formal.



Pontos analisados no teste de LINGUAGEM

- a** vocabulário receptivo;

- b** consciência fonológica;

- c** ideias sobre leitura;

- d** identificação de letras;

- e** leitura (palavras e frases).

1.

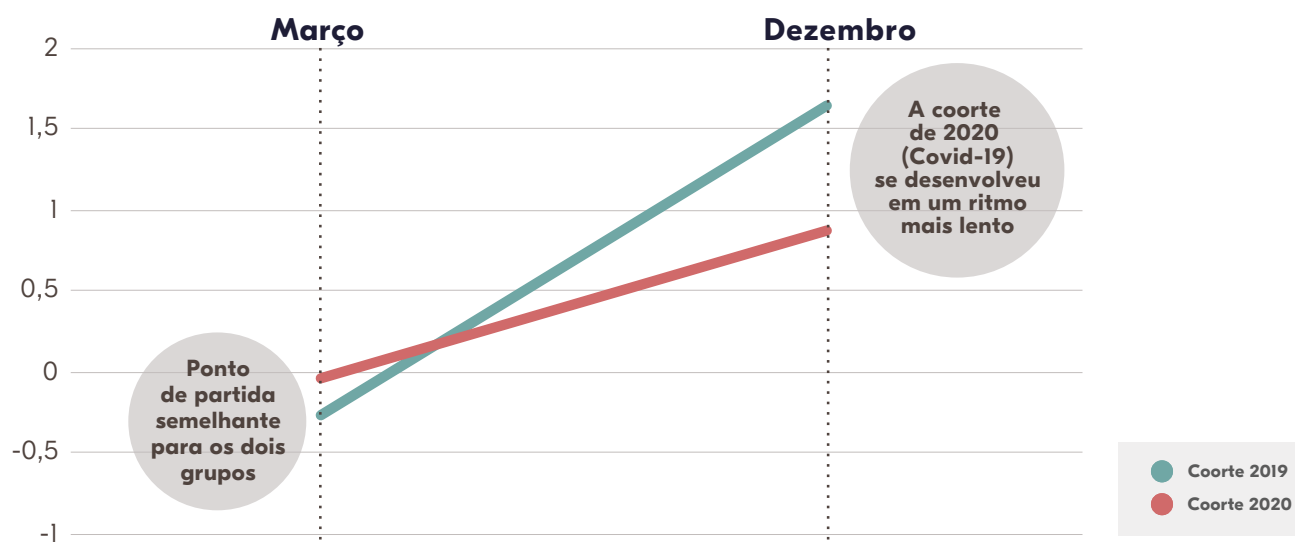
O IMPACTO NA APRENDIZAGEM

Os resultados mostram que a interrupção das atividades presenciais nas escolas e o isolamento social por conta da pandemia impactaram negativamente a aprendizagem das crianças e fizeram aumentar as desigualdades educacionais ao longo de 2020 e 2021.

Para chegar a esta conclusão foram feitas duas análises. A primeira comparou o aprendizado de dois grupos que vivenciaram o segundo ano da pré-escola em de 2019 e 2020. O sorteio das crianças para participarem da pesquisa garantiu a comparabili-

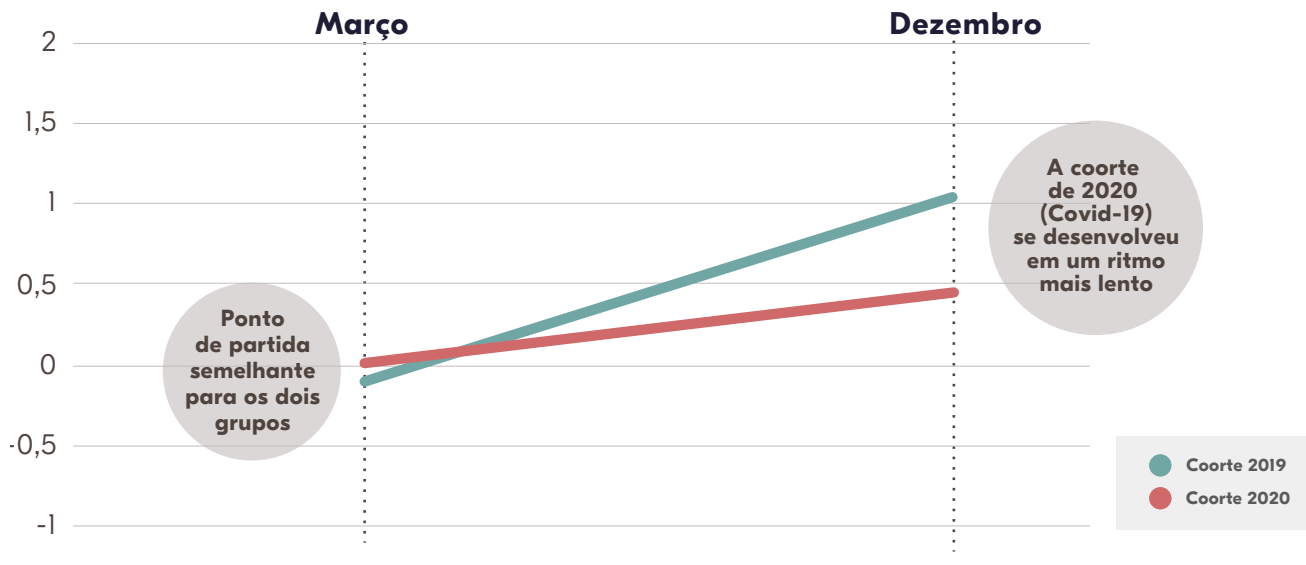
de entre os dois grupos. O estudo identificou que, na média, ambos partiram de um patamar muito semelhante tanto para matemática quanto para linguagem. As crianças dos dois grupos se desenvolveram ao longo do ano letivo; no entanto, aquelas que frequentaram o segundo ano da pré-escola em 2019 apresentaram um aprendizado mais acelerado comparado com as crianças do grupo de 2020, que tiveram menos atividades presenciais nas escolas.

Aprendizado em matemática ao longo do segundo ano da pré-escola – coortes 2019 e 2020



Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

Aprendizado em linguagem ao longo do segundo ano da pré-escola – coortes 2019 e 2020



Fonte: LaPOpE/UFRJ, 2022.

Os resultados estimados para o impacto da pandemia no aprendizado, entre os meses de março e dezembro de 2020, sugerem uma perda, em termos de aprendizado, de até 6 meses em matemática, e 7 meses em linguagem. As análises com modelo multinível sugerem um efeito médio de -0,56 desvio padrão (Cohen's d effect size) para matemática e -0,73 para linguagem.

A magnitude dos efeitos estimados em Sobral é maior do que o reportado em alguns estudos internacionais e na pesquisa realizada pela equipe da UFRJ em escolas das redes conveniada e privada do município do Rio de Janeiro. A revisão encomendada pelo governo do Reino Unido, por exemplo, apontou perdas de 2 a 3 meses (STRINGER;

KEYS, 2021; HOWARD, et al., 2021). Já na rede privada do Rio de Janeiro, as perdas foram, em média, de 4 meses, e na rede conveniada, a perda foi de 6 meses (FMCSV, 2021).

Os resultados podem ser parcialmente explicados pelas condições disponíveis para que as escolas implementassem as atividades remotas e pelo perfil socioeconômico das famílias. Além disso, a interrupção das atividades presenciais limitou as oportunidades de interações das crianças com seus professores e as brincadeiras com seus colegas. Esse contexto levou a um aprendizado, na média, mais lento, o que reforça o papel central da escola pública como espaço de convivência, socialização e aprendizado das crianças.



ENTENDENDO A MEDIDA DO TESTE COGNITIVO

Os resultados obtidos pelo teste cognitivo são expressos em itens respondidos de forma correta, errada ou não respondidos. Utilizar a quantidade de acertos em uma avaliação é uma forma intuitiva para analisar desempenho. Contudo, um problema importante nessa abordagem é que indivíduos que obtiveram as mesmas notas podem ter acertado diferentes itens de complexidades DISTINTAS. **Para contornar esse problema**, é preciso lançar mão de uma escala que leve em consideração a dificuldade do item apresentado na avaliação, assim como a distribuição de respostas. Para compor a escala de matemática e linguagem foi utilizada a medida Rasch, um subconjunto dos grupos de modelos conhecidos como Teoria de Resposta ao Item (TRI).

Os pesquisadores também fizeram o exercício de descrever os impactos da pandemia estabelecendo um percentual de aprendizagem, comparando as turmas de 2020 com 2019. Os valores estimados no estudo sugerem que as crianças que vivenciaram o segundo ano da pré-escola em 2020 aprenderam o equivalente a 39% em linguagem, e 48% em matemática do que o absorvido pelas crianças que atenderam esta etapa em 2019.

A segunda análise compara três grupos distintos de crianças que tiveram experiências diferentes ao longo da pré-escola.

Grupo 1 - Coorte 2019: crianças que tiveram a oportunidade de frequentar o primeiro e o segundo ano

da pré-escola sempre com atividades presenciais. Não vivenciaram, portanto, a experiência de atividades remotas e as restrições impostas pela pandemia.

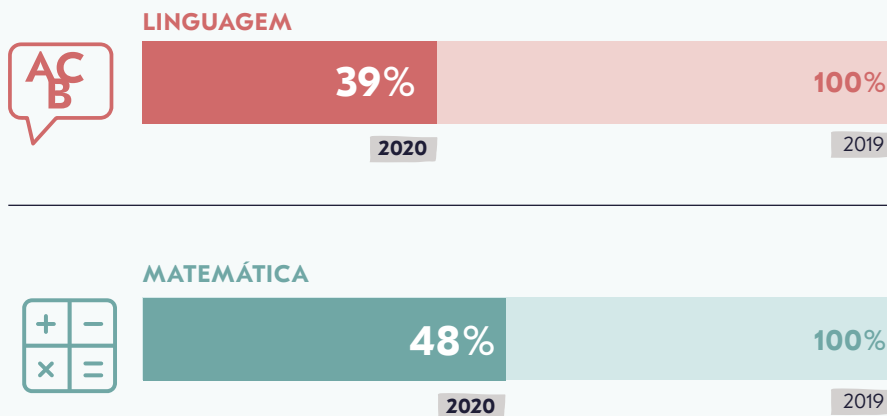
Grupo 2 - Coorte 2020: crianças que vivenciaram aproximadamente 9 meses de atividades remotas ao longo do segundo ano da pré-escola.

Grupo 3 - Coorte 2021: crianças que vivenciaram aproximadamente 16 meses de ensino remoto ao longo do primeiro e segundo ano da pandemia. Diferentemente dos grupos anteriores, para este não há duas medidas de desenvolvimento cognitivo para todas as crianças.


Modelos de regressão multinível foram utilizados para estimar as perdas no aprendizado da coorte 2021.

▶ Os efeitos de 2021 devem ser interpretados como o efeito agregado de dois anos de pandemia (2020 e 2021), e isso explica um impacto maior da interrupção das atividades presenciais para a coorte 2021, comparando com a coorte 2020. [\[Ver o gráfico da página 5\]](#)

Aprendizado estimado em linguagem e matemática para a coorte 2020

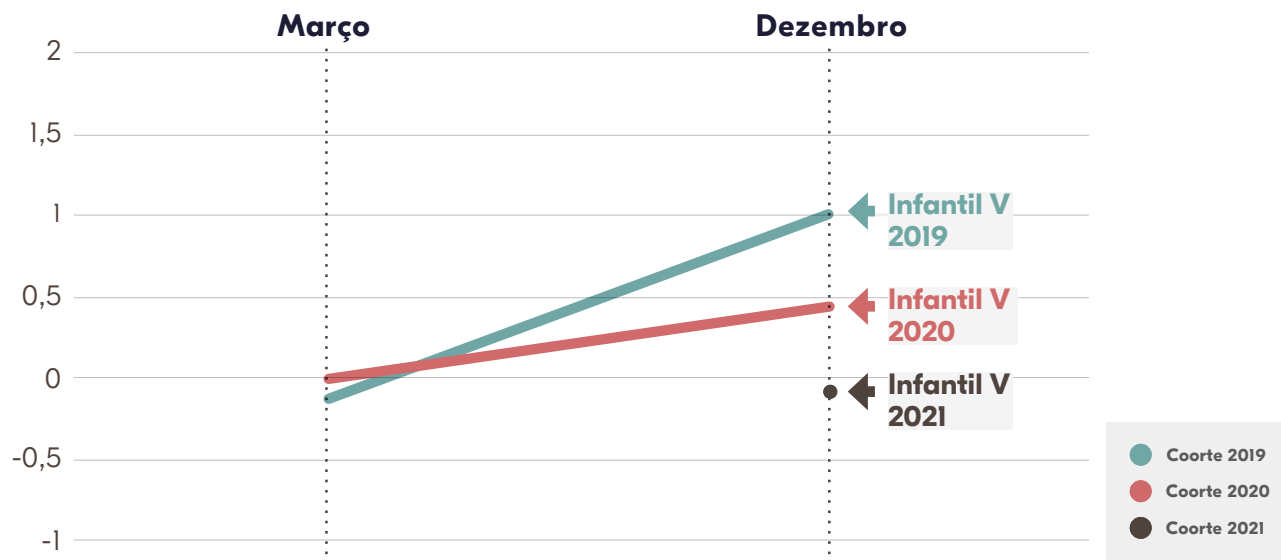


Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

A young child with dark skin and curly hair is smiling and holding a red and green toy airplane high above their head. The child is wearing a light blue t-shirt and green shorts with the word 'GAP' visible. The background is a blurred outdoor setting with a white fence and greenery.

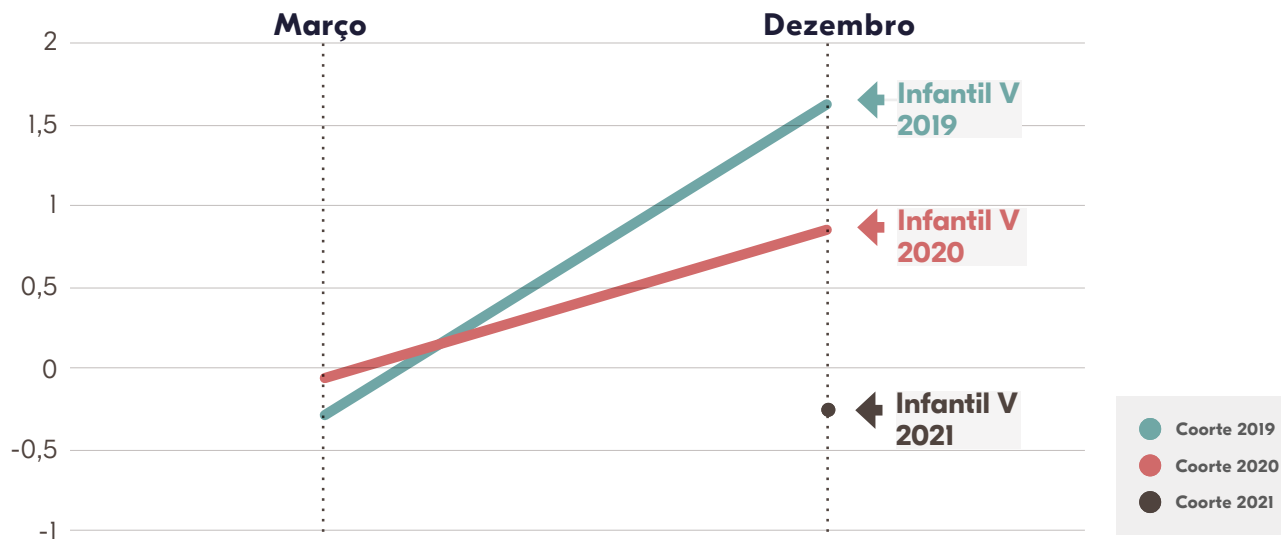
Os resultados mostram que a interrupção das atividades presenciais nas escolas e o **isolamento social** por conta da pandemia impactaram negativamente a aprendizagem das crianças e fizeram aumentar as **desigualdades educacionais** ao longo de 2020 e 2021.

Aprendizado em linguagem no final da pré-escola (coortes 2019, 2020 e 2021)



Fonte: LaPOpE/UFRJ, 2022.

Aprendizado em matemática no final da pré-escola (coortes 2019, 2020 e 2021)



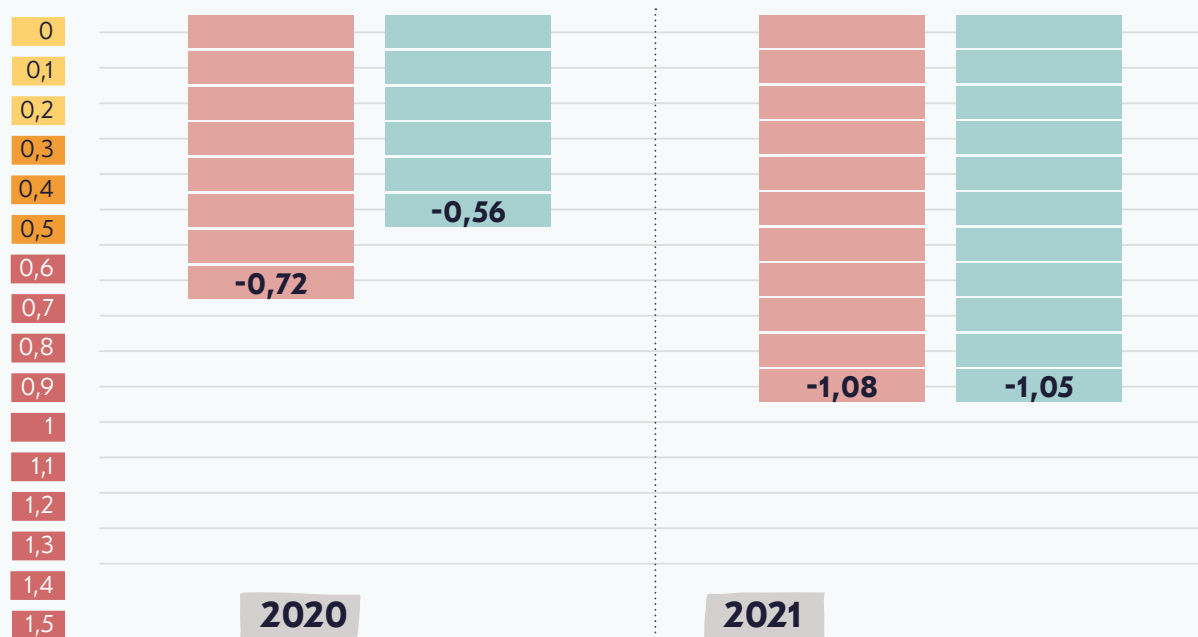
Fonte: LaPOpE/UFRJ, 2022.

A tabela abaixo demonstra como o desenvolvimento cognitivo das crianças foi afetado ao final da pré-escola nos anos de 2020 e 2021, com base na *Cohen's d effect size*. Os valores apresentados sugerem efeitos grandes, em especial para a coorte 2021, que teve poucas experiências presenciais durante a pré-escola. O resultado sugere uma diferença média de até 10 meses de aprendizado quando comparamos a coorte 2019 e 2021. Isso significa que as crianças que ingressaram no primeiro ano do ensino fundamental em 2022

(Grupo 3), apresentam, na média, um desenvolvimento muito parecido ao Grupo 1, quando estes estavam iniciando o segundo ano da pré-escola antes da pandemia.

Como para o grupo de 2021 não havia duas medidas, foi comparado somente o ponto de chegada no final da pré-escola. Segundo os pesquisadores, é razoável pensar que a defasagem na aprendizagem, neste caso, não ocorreu apenas durante o segundo ano da pré-escola (Infantil V), e sim uma estimativa do efeito acumulado da pandemia durante os dois anos da pré-escola (2020 e 2021).

Defasagem na aprendizagem em linguagem e matemática para as coortes de 2020 e 2021, em comparação com a coorte de 2019



Fonte: LaPOpE/UFRJ, 2022.

A stylized illustration of a landscape. In the upper left, there are two flowers: one is light pink with a teal stem, and the other is teal. There are also two teal four-pointed stars. The background is a light teal color. A dark grey horizontal bar runs across the middle of the page. Below this bar, there is a large white quotation mark. To the right of the quotation mark, there is a block of text in a dark grey font. The text is partially highlighted in yellow. At the bottom right, there are two stylized buildings: one is white with a teal roof, and the other is dark grey with a yellow roof. The bottom of the page is a light teal color.

“

Pra mim, enquanto professora, esse apoio [tecnológico] que recebi para realização de atividades remotas foi suficiente, porém, como aprendizagem para as crianças não foi suficiente, não.”

► Professora do Infantil V

2.

O QUE SIGNIFICAM ESSES RESULTADOS

Para professores, coordenadores pedagógicos e mesmo para os pais/responsáveis, interessa compreender o que as crianças efetivamente deixaram de aprender durante os anos letivos de 2020 e 2021.

Este questionamento deverá ser realizado por todos os gestores interessados em ter um diagnóstico e elaborar um plano de recuperação do aprendizado.

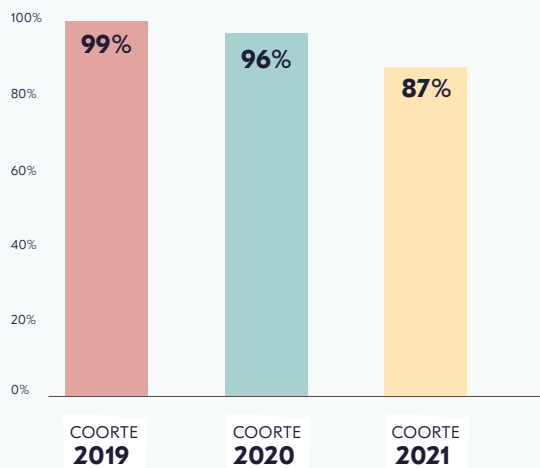
Comparando os três grupos no aprendizado em matemática, é possível observar que no ano letivo de 2019, no final da pré-escola, quase todas as crianças (99%) eram capazes de fazer contas informais (com suporte de figuras) e identificar números de 1 a 10. Este número cai para aproximadamente 96%, em 2020, e para 87%, em 2021. Além disso, em 2019, aproximadamente 83% das crianças eram capazes de identificar números de dois dígitos, fazer contas informais mais difíceis (somar e subtrair uma pequena quantidade com suporte de figuras) e contas formais simples. No grupo de 2020, apenas 67% das crianças acertaram esses itens e, no grupo de 2021, somente 43% das crianças realizavam essas tarefas no final da pré-escola.

Na aprendizagem de linguagem, no que diz respeito ao vocabulário, 67% das crianças acertaram 20 itens (o que seria equivalente a 90% do teste) no final da pré-escola, em 2019. Somente 42% e 24% das crianças alcançaram o mesmo resultado em 2020 e 2021, respectivamente.

Além disso, em 2019, aproximadamente 99% das crianças foram capazes de identificar a maioria das letras apresentadas em um caderno ilustrado e conseguiram fazer distinção entre texto e imagem. Já na coorte de 2020, 92% das crianças identificaram o mesmo conjunto de letras no final da pré-escola e, em 2021, somente 69% das crianças.

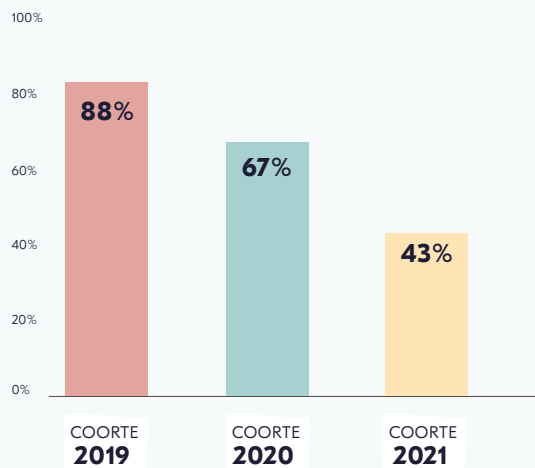
Em 2019, grande parte das crianças (88%) era capaz de ler palavras simples e identificar onde a escrita começa em um livro. Em 2020, foram dois terços e, em 2021, um terço das crianças realizava essas mesmas tarefas no final da pré-escola.

Crianças capazes de fazer contas informais simples e identificar números de 1 a 10



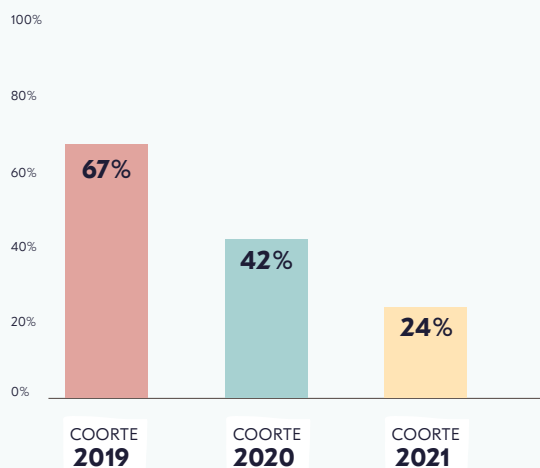
Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

Crianças capazes de identificar números de dois dígitos, fazer contas informais mais difíceis e contas formais simples



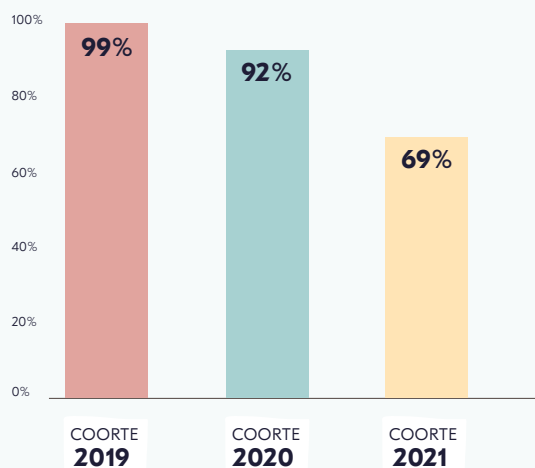
Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

Crianças capazes de acertar 20 itens (90%) do teste de vocabulário receptivo



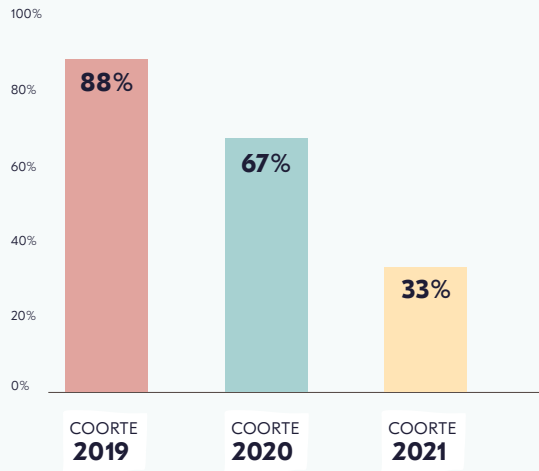
Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

Crianças capazes de identificar a maior parte das letras do alfabeto e fazer distinção entre texto e imagem



Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

Crianças capazes de ler palavras simples e identificar onde a escrita começa em um livro



Fonte: LaPOpE/UFRJ, 2022.

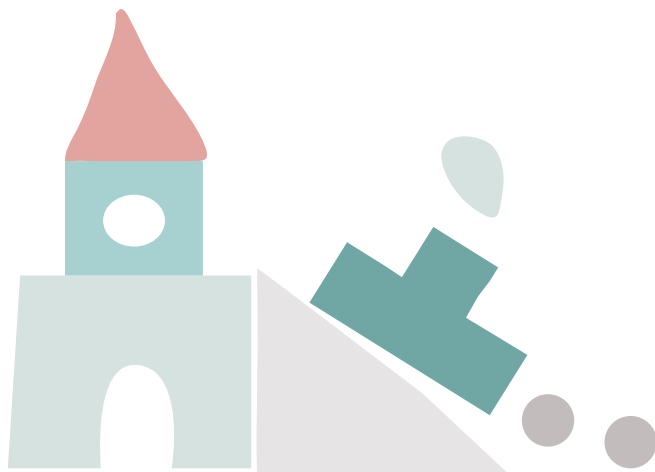
As diferenças descritas são pedagogicamente relevantes e percebidas pelos próprios professores que, durante entrevistas em profundidade e questionários, revelaram suas percepções sobre os efeitos negativos da pandemia no desenvolvimento das crianças. Os resultados reforçam dois aspectos observados em outros estudos nacionais e internacionais:

1. A limitação do atendimento remoto.

Escola é um espaço de convivência e socialização fundamental para o bem-estar e o desenvolvimento das crianças. As atividades remotas foram importantes para a manutenção de vínculos entre criança/família e escola. Há evidências de efeitos positivos pequenos sobre o aprendizado, mas as interações são mais significativas quando realizadas de forma presencial, garantindo a convivência, socialização, experimentação concreta e aprendizado mais acelerado.

2. O papel transformador que a escola pública tem na promoção de mais oportunidades,

em especial para as crianças em situação de pobreza.





“

“A gente se esforça, mas nunca que a gente vai conseguir no remoto fazer o que a gente faz no presencial”

► Professora do Infantil V

3.

AS DESIGUALDADES NA APRENDIZAGEM AUMENTARAM

Para descobrir se os efeitos negativos sobre o aprendizado foram maiores para as crianças em situação de maior vulnerabilidade social, os pesquisadores realizaram análises que permitiram estimar se crianças com perfis distintos tiveram ganhos médios maiores ou menores na aprendizagem.

Três características principais foram analisadas:

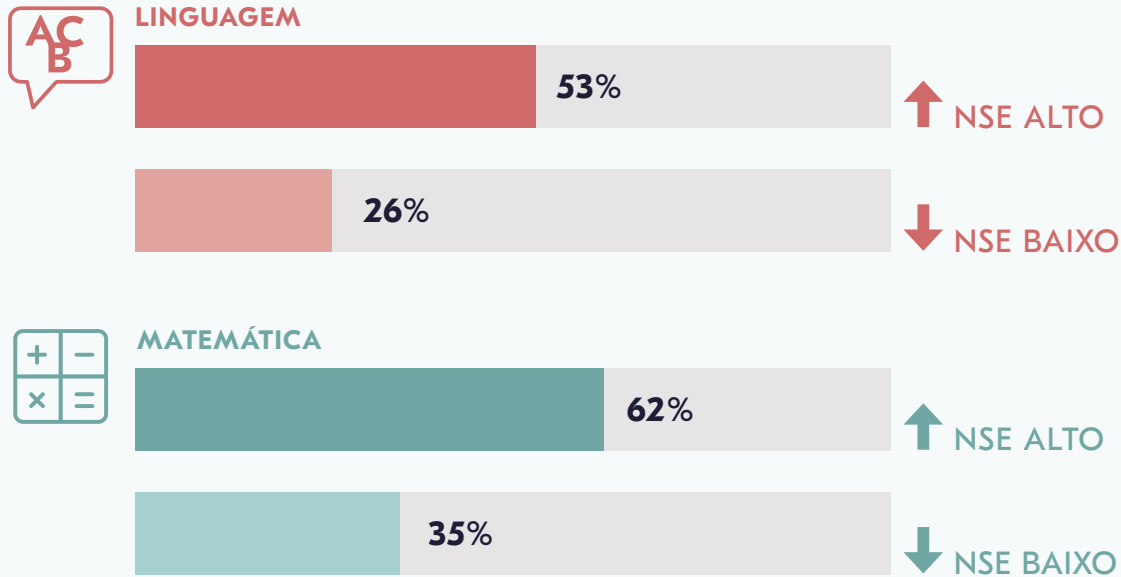
- a) nível socioeconômico da família (NSE);
- b) indicador de ambiente de aprendizagem em casa (AAC);
- c) cor/raça da criança.

Os pesquisadores compararam somente os grupos de 2019 e 2020, para os quais tinham duas medidas sobre o desenvolvimento cognitivo, no início e no final do ano letivo. Os resultados sugerem que há um aumento das desigualdades de aprendizagem em linguagem e matemática, comparando crianças de um nível socioeconômico maior e menor. A diferença entre os dois grupos é grande, equivalente a até 3 meses de aprendizado. **As crianças de nível socioeconômico**

mais baixo aprenderam 26% do que foi aprendido em linguagem e 35% do que foi aprendido em matemática pelo grupo que frequentou a escola em 2019. Já as crianças de nível socioeconômico mais alto aprenderam aproximadamente 53% em linguagem e 62% em matemática na mesma comparação.

Os resultados sugerem que há um aumento das desigualdades de aprendizagem em linguagem e matemática, comparando crianças de um nível socioeconômico maior e menor.

Aprendizagem em linguagem e matemática em 2020 de grupos de nível socioeconômico alto e baixo




Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

Padrão similar para o aprendizado de linguagem foi observado ao comparar crianças que tiveram diferentes oportunidades de aprendizagem propiciadas por adultos em seu contexto familiar durante a pandemia. Crianças com AAC mais baixo aprenderam 30%, e com AAC mais elevado, 48%, se comparado com o ganho em linguagem do grupo de crianças que frequentou o último ano da pré-escola em 2019.

As desigualdades educacionais, aqui medidas a partir do aprendizado das crianças, aumentaram durante o ano de 2020. As perdas estimadas são de sete meses para linguagem e de seis meses para matemática. Crianças em situação de maior vulnerabilidade social foram mais fortemente impactadas e aprenderam em um ritmo mais lento do que seus pares.

As análises não apontaram aumento das desigualdades de aprendizagem em 2020 e 2021 entre brancos e não brancos ou pretos e não pretos na rede pública municipal de Sobral. Esse mesmo resultado foi observado em 2019 e deve ser destacado como um ponto positivo.

Cabe ressaltar que as mesmas análises realizadas apenas com dados do ano de 2019 não sugerem um aumento das desigualdades na rede pública municipal de Sobral. Pelo contrário, os dados apontam para uma tendência de leve diminuição das desigualdades de aprendizagem – em especial ao longo do segundo ano da pré-escola. Isto é, o aumento das desigualdades só foi observado durante o período da pandemia, em que as escolas ficaram fechadas para atividades presenciais. Os resultados reforçam a importância das atividades presenciais nas escolas da rede pública e seu efeito na promoção de maior equidade na educação.



O aumento das desigualdades só foi observado durante o período da pandemia, em que as escolas ficaram fechadas para atividades presenciais. **Os resultados reforçam a importância das atividades presenciais nas escolas da rede pública e seu efeito na promoção de maior equidade na educação.**



O que fazer a partir dessas descobertas



PARA VOCÊ, SECRETÁRIO(A)

- ▶ **Estruturar bons programas de busca ativa** de crianças e de incentivo à frequência diária no retorno às atividades presenciais nas escolas.
- ▶ **Elaborar instrumentos e incentivar a realização de avaliação diagnóstica** para informar diretores, coordenadores pedagógicos e professores sobre planejamento e ações de recuperação do aprendizado nas escolas.
- ▶ **Elaborar um plano de recuperação da aprendizagem** para crianças matriculadas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Programas de reforço escolar com ampliação do tempo na escola, tutoria com pequenos grupos e tutoria entre pares são ações importantes e que podem ser implementadas. Os gestores devem priorizar programas que já foram testados e são eficazes na recuperação do aprendizado. A bibliografia indica, por exemplo, a importância de atividades em pequenos grupos, com foco nas crianças mais vulneráveis, que foram sujeitas a maiores privações e menor aprendizado durante a pandemia.
- ▶ **Monitorar os programas de recuperação do aprendizado** com avaliação da implementação e dos seus efeitos para fazer ajustes e evitar desperdício de recursos. A não elaboração de planos de recuperação, ou ainda, a implementação de programas não previamente testados, diminui a chance de recuperação das crianças e pode gerar perdas duradouras no processo de escolarização.



PARA VOCÊS, DIRETOR(A)
E PROFESSOR (A)

▶ **Realizar um diagnóstico no nível individual** para identificar quais crianças experimentaram menores oportunidades de aprendizado durante o fechamento das escolas para atividades presenciais.

▶ **Nos anos iniciais do ensino fundamental, priorizar ações de recuperação do aprendizado** com foco nas crianças mais vulneráveis e que foram mais afetadas durante a pandemia. Por exemplo, atividades de reforço escolar em pequenos grupos (tutoria em pequenos grupos) são eficazes para diminuir as desigualdades educacionais. Essas ações são primordiais, uma vez que as crianças que vivenciaram a pré-escola durante a pandemia apresentam menor nível de desenvolvimento e as escolas receberão grupos mais heterogêneos do ponto de vista do seu aprendizado.



IMPORTANTE FALARMOS
TAMBÉM SOBRE O QUE
NÃO FAZER

✗ **Evitar ações que possam acentuar as tendências de desigualdades** observadas durante a pandemia, tais como ampliação da segregação das crianças a partir de enturmação por habilidade.

✗ **Para os anos iniciais do ensino fundamental, cuidado com a reprovação.** Sabemos que os alunos que vivenciaram a pré-escola ou os anos iniciais do ensino fundamental, durante a pandemia, aprenderam em um ritmo mais lento. É preciso considerar essa evidência no momento de avaliação e pensar em um tempo maior para recuperação. Nesse momento, a reprovação vai punir mais fortemente os alunos que tiveram menos oportunidades de aprendizagem durante a pandemia.

✗ **Cuidado para que o foco na recuperação não gere um empobrecimento** das experiências de aprendizagem, com atenção excessiva em determinadas áreas.



Então, ele tá tendo muita dificuldade da escrita e ler também, já que ele não tinha tanto acompanhamento de texto. Então, a gente tá trabalhando muito isso com ele, tá sendo tudo muito novo”.

▶ Mãe de menino do Infantil V

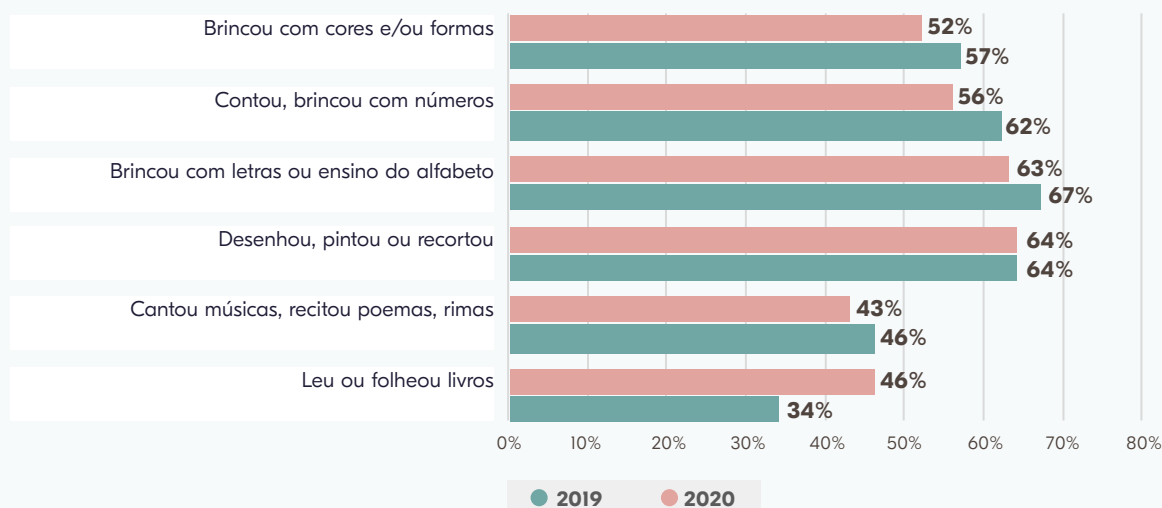
4.

COMO FOI A APRENDIZAGEM DENTRO DE CASA

No momento em que as medidas de distanciamento social limitam as interações com os professores e outras crianças na escola, o Ambiente da Aprendizagem em Casa (AAC) torna-se ainda mais importante para o desenvolvimento das crianças (KOSLINSKI et al., 2022). Por isso, na pesquisa, também foi investiga-

do o ambiente de aprendizagem proporcionado dentro de casa, durante a pandemia, por meio de brincadeiras e atividades realizadas pelas famílias com as crianças, de acordo com o relato dos responsáveis. Este mesmo instrumento foi aplicado com os responsáveis em 2019, o que permitiu uma comparação.

Ambiente de aprendizagem em casa antes e durante a pandemia

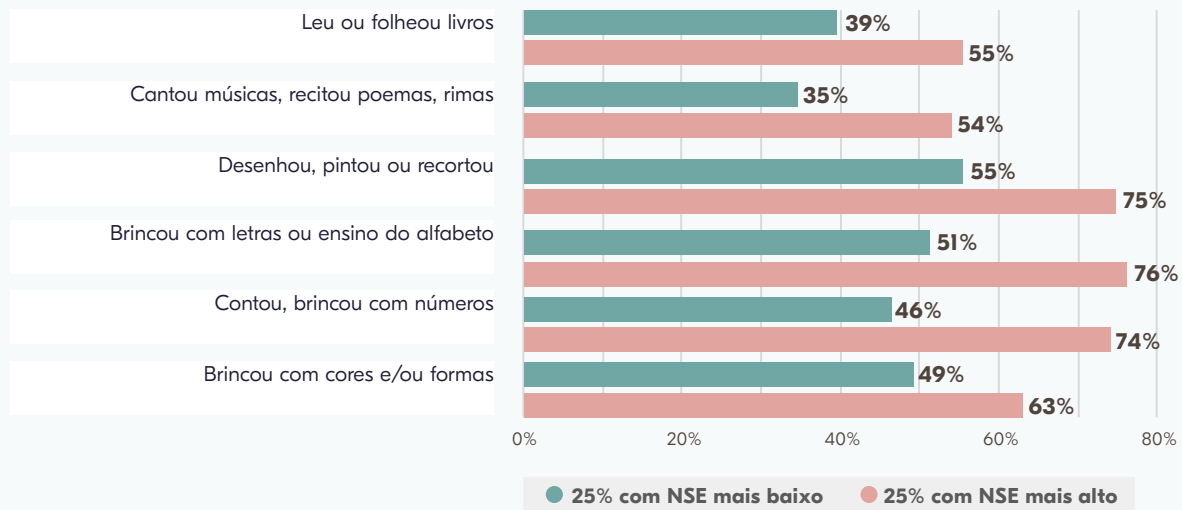


Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

A única mudança mais expressiva observada foi o aumento da frequência com que os pais relatam ter lido ou folheado livros com seus filhos. O percentual subiu de 33,9% em 2019, para 46,2% em 2020. No entanto, as atividades desenvolvidas durante a pandemia variaram de acordo com o perfil socioeconômico das famílias.

Durante a pandemia, grande parte das famílias buscou, com grande frequência, oferecer ambientes com oportunidades variadas de aprendizagem para as crianças. No entanto, as famílias de nível socioeconômico mais baixo exibiram menor frequência na condução das setes atividades que compõem a medida de ambiente de aprendizagem em casa.

Ambiente de aprendizagem em casa e o perfil socioeconômico das famílias durante a pandemia



Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

No momento em que as medidas de distanciamento social limitam as interações com os professores e outras crianças na escola, o Ambiente da Aprendizagem em Casa (AAC) torna-se ainda mais importante para o desenvolvimento das crianças.



O que fazer a partir dessas descobertas



PARA VOCÊ, SECRETÁRIO(A)

▶ **Implementar programas de parentalidade** que ajudem as famílias a fortalecerem o vínculo e o cuidado com as crianças, proporcionando efeitos também no âmbito educacional.

▶ **Levar em consideração em suas intervenções** as várias limitações e dificuldades encontradas pelas famílias, como longas jornadas de trabalho dos responsáveis, situações de extrema pobreza, saúde mental dos membros familiares, condições de moradia, entre outros. Iniciativas para estimular o aprendizado em casa devem ser acompanhadas por políticas intersetoriais mais amplas de apoio às crianças e suas famílias.



PARA VOCÊS, DIRETOR(A)
E PROFESSOR (A)

▶ **Promover maior integração família/escola** incorporando novas estratégias de comunicação com famílias, incluindo experiências bem-sucedidas e ferramentas de comunicação utilizadas durante a pandemia.

▶ **Apoiar as famílias por meio de estratégias de orientação dos pais** sobre brincadeiras e atividades para enriquecer o ambiente de aprendizagem em casa, como ação complementar para a retomada do aprendizado no retorno das atividades presenciais.



Durante a pandemia, grande parte das famílias buscou, com grande frequência, oferecer ambientes com oportunidades variadas de aprendizagem para as crianças.

5.

O DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL DAS CRIANÇAS FOI AFETADO

O estudo também avaliou o impacto da covid-19 no desenvolvimento socioemocional das crianças.

O trabalho foi feito a partir da utilização de uma escala

chamada de Desenvolvimento Pessoal, Social e Emocional (DPSE), que é composta por 11 itens e pode ser dividida em três subescalas, como mostra o quadro a seguir.

Quadro: Itens da escala de Desenvolvimento Pessoal, Social e Emocional



ADEQUAÇÃO AO AMBIENTE ESCOLAR


Conforto	Investiga em que medida a criança está confortável quando se separa de seu principal responsável, sua habilidade de lidar com transições entre ambientes e atividades durante o dia.
Independência	Explora quão dependente a criança é de adultos ou de outras crianças em atividades diárias, como se vestir ou ir ao banheiro.



DESENVOLVIMENTO PESSOAL

Autoconfiança	Mensura a vontade de uma criança ao falar e habilidade em se juntar às atividades em grupo.
Concentração em atividades dirigidas pelo professor	Apura a concentração em tarefas direcionadas pelos professores, ou seja, se a criança é capaz de manter concentração e não se distrair frente a outras atividades.
Ações pessoais	Investiga a impulsividade. A criança age sem considerar as consequências para si ou para os outros? Demonstra comportamento apropriado e boa interação com os outros?

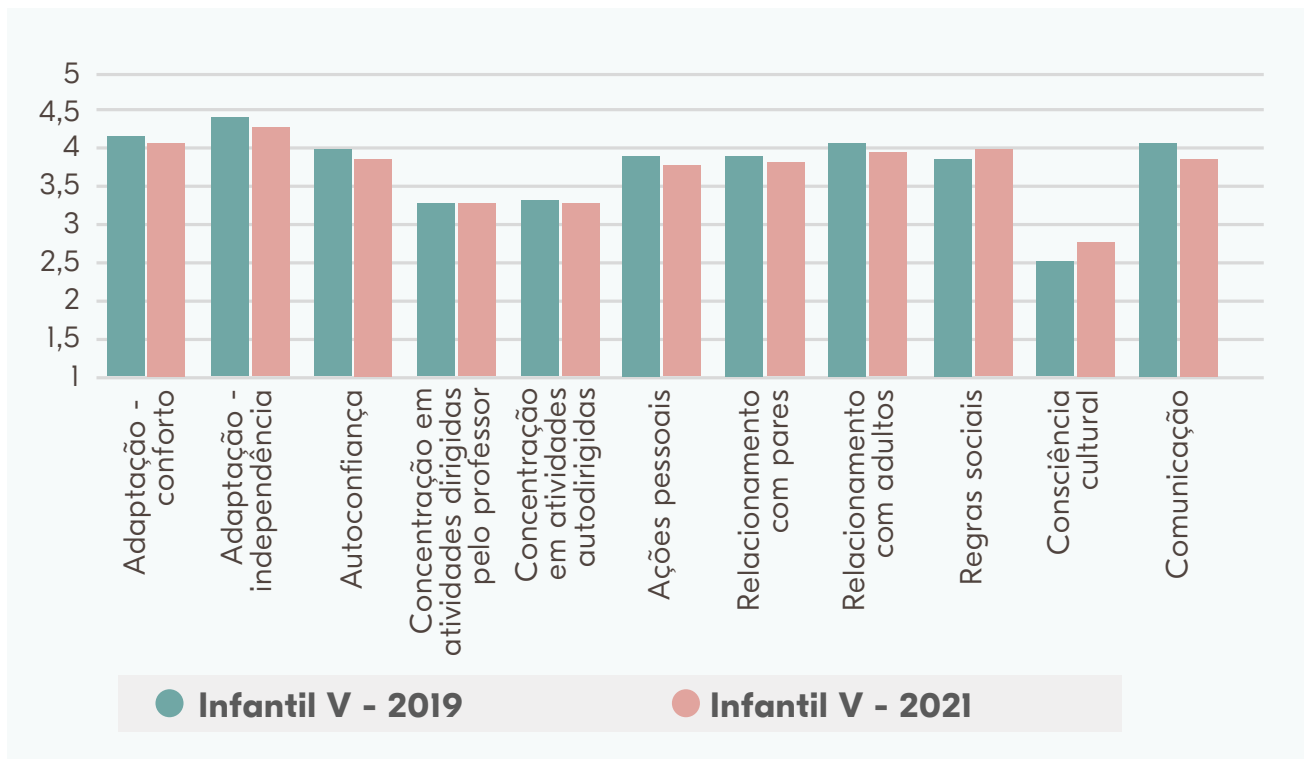
Quadro: Itens da escala de Desenvolvimento Pessoal, Social e Emocional (cont.)

 <p>SOCIAL</p>	Relacionamento com os pares	Mensura a habilidade da criança em se comunicar, fazer amigos ou perceber os sentimentos das outras crianças.
	Relacionamento com os adultos	Avalia a habilidade da criança em se aproximar e comunicar com adultos e interagir de forma apropriada e confiante.
	Regras sociais	Investiga em que medida a criança consegue obedecer a regras e não distrair seus colegas.
	Consciência cultural	Examina em que medida a criança entende que outros podem ter diferentes formas de vida e que isso deve ser respeitado.
	Comunicação	Apura se a criança é capaz de se comunicar fluente e coerentemente, escutar a visão dos outros, responder apropriadamente e revezar a fala em uma conversa.

Os itens foram respondidos pelos professores sobre cada criança individualmente. Eram cinco as possibilidades de resposta, de 1 a 5, sendo a maior pontuação considerada como um comportamento mais adequado/desejado. A construção dos indica-

dores a serem utilizados na análise foi realizada a partir da medida de Rasch (BOONE, 2016), um subconjunto dos grupos de modelos conhecidos como Teoria de Resposta ao Item (TRI).

Resultados obtidos estão no gráfico abaixo.

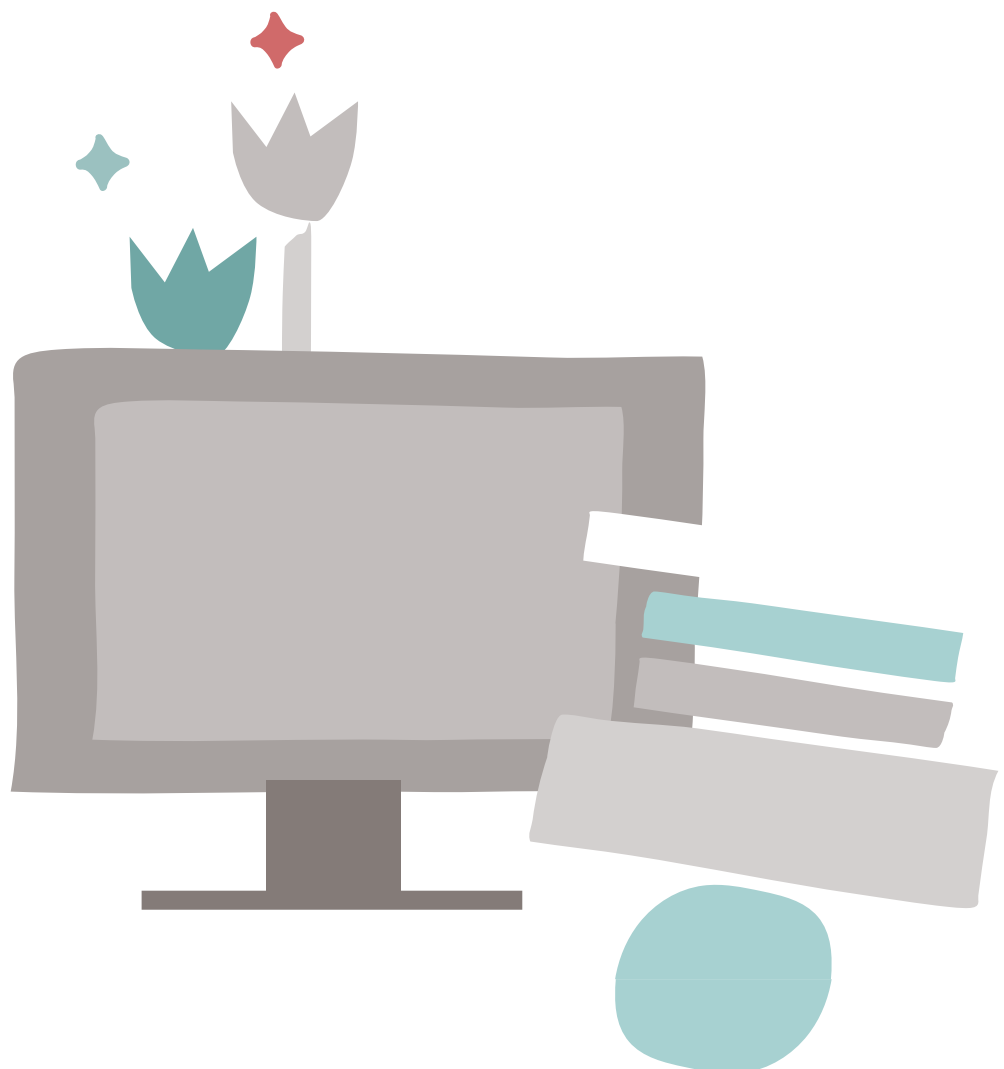



Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

Para a maior parte dos itens, as crianças de 2021, que tiveram menos oportunidades de interações pessoais, apresentaram uma pontuação média menor que as crianças da turma de 2019. Os itens que apresentaram as maiores diferenças foram: adaptação (independência), autoconfiança, relacionamento (com outras crianças e com adultos) e comunicação. Os resultados podem ser explicados pela diminuição de oportunidades de brincar e interagir com seus pares e professores ao longo de 2020 e 2021.

Importante mencionar que as professoras avaliaram as crianças em 2019 e 2021 somente após pelo me-

nos 2 meses de atividades presenciais. Para a coorte de 2019, os professores responderam aos questionários do PSED entre setembro e outubro de 2019; já para a coorte de 2021, as respostas foram dadas em dezembro de 2021. Considerando que as dimensões mensuradas pela escala do PSED são sensíveis à maturidade das crianças, esta diferença no mês de aplicação pode implicar em uma subestimação do efeito da pandemia. Isto porque as crianças da coorte de 2021 eram, na média, mais velhas que as crianças da coorte de 2019 no momento da coleta de dados. ■





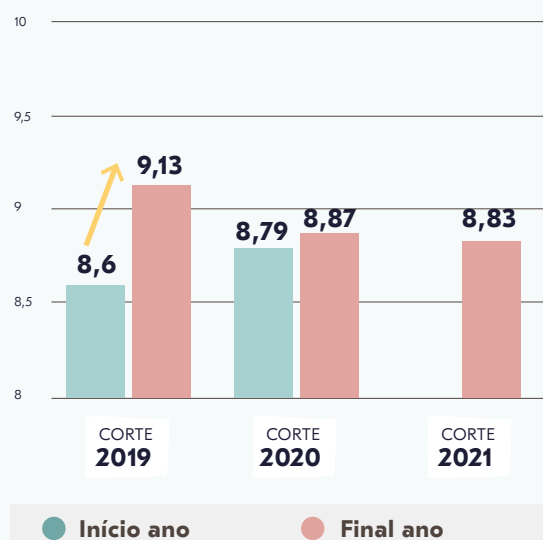
Para a maior parte dos itens, as crianças de 2021, que tiveram **menos oportunidades de interações pessoais**, apresentaram uma pontuação média menor que as crianças da turma de 2019.

6.

OS IMPACTOS
PARA A APTIDÃO
FÍSICA DAS
CRIANÇAS

Com a interrupção das atividades presenciais nas escolas, as crianças tiveram menos oportunidades para brincar ao ar livre e realizar atividade física. Para descobrir se isso afetou a aptidão física e a habilidade motora, os pesquisadores realizaram o Teste de Sentar e Levantar (TSL).

Resultado do Teste de Sentar e Levantar para as turmas de 2019, 2020 e 2021



Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

Síntese dos Achados

- 2019** As crianças apresentaram **melhora na aptidão física e habilidade motora.** Parte dessa melhora estava associada com a frequência à pré-escola.
- 2020** As crianças **fizeram evolução bem menor que em 2019.** O grupo de crianças de 2019 que teve a oportunidade de frequentar o segundo ano da pré-escola presencialmente, em uma rotina normal apresentou um ganho médio de 0,53 no teste, enquanto este grupo apresentou ganho médio bem menor, 0,08.
- 2021** Aqui há apenas uma medida, a do final do segundo ano da pré-escola. **Tiveram evolução ainda menor que em 2020** e corrobora a interpretação de que a interrupção das atividades presenciais nas escolas teve um impacto negativo na aptidão física das crianças.

O Teste de Sentar e Levantar (TSL) é um instrumento simples, rápido e fidedigno, que mede a capacidade de quatro componentes não aeróbicos da aptidão física: força/potência, equilíbrio, composição corporal (relação de massa muscular e gordura) e flexibilidade. O TSL utiliza os movimentos de sentar e levantar do solo, que representam habilidades motoras básicas aprendidas muito precocemente na vida. O desafio para as crianças é realizar os movimentos de sentar e levantar com o menor número possível de apoios e sem apresentar desequilíbrio.

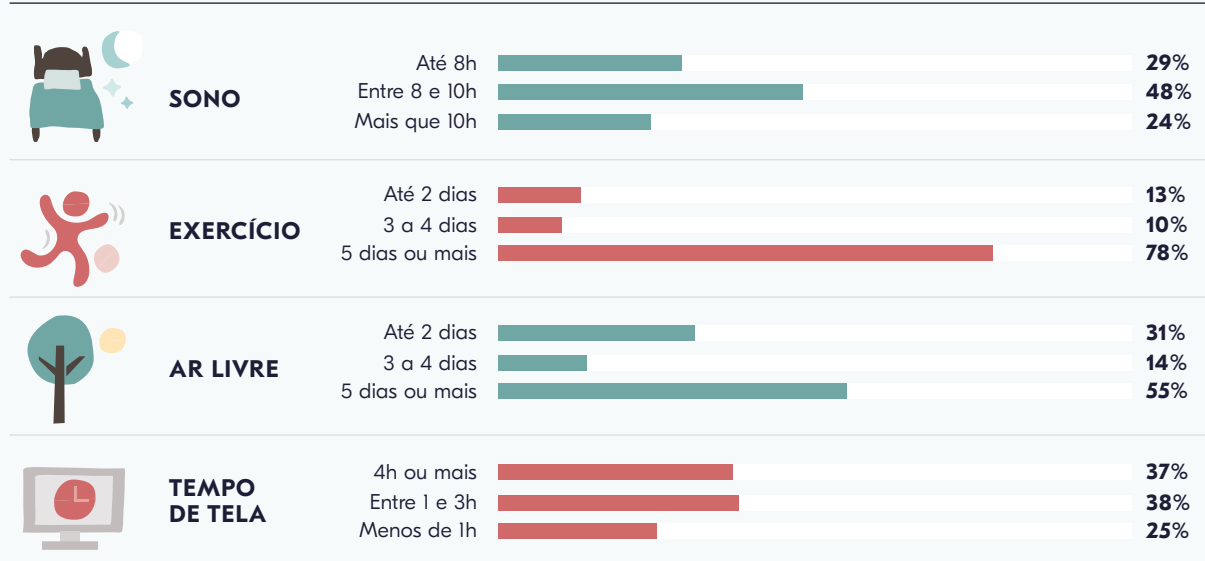
Mudanças na rotina das crianças, com um aumento do tempo de tela, diminuição das atividades físicas e mudanças na composição corporal das crianças (aumento de peso) durante a pandemia, ajudam a explicar os resultados descritos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Guia de Atividade Física para a População Brasileira, crianças entre 3 e 5 anos devem todos os dias dormir de 10 a 13 horas, acumular 3 horas de atividade física de qualquer intensidade (sendo no mínimo 1 hora de atividade moderada a vigorosa) e ficar no máximo 60 minutos em atividade sedentária diante de telas (WHO/NMH/PND, 2019; BRASIL, 2021).

O estudo verificou, por meio da declaração de familiares, que durante o período de interrupção das atividades presenciais e distanciamento social, a rotina das crianças foi profundamente alterada. Em Sobral, uma parte das crianças dormiu menos que o recomendado e ficou tempo demais com os *tablets*, celulares e outras telas.

Em 2020, o relato dos pais trouxe um indicativo sobre as mudanças de rotina ocorridas durante a pandemia:

- 20%** das crianças realizaram menos atividades físicas.
- 47%** realizaram menos atividades ao ar livre.
- 54%** aumentaram o tempo diante da tela.

Rotina das crianças matriculadas na pré-escola durante a pandemia – amostra representativa da rede pública de Sobral/CE



É muito importante que as famílias estejam atentas para a retomada de uma rotina mais saudável, que inclua mais movimento, preferencialmente em contato com a natureza, e limites para a exposição diária às telas. Estudos no campo da educação física e saúde pública mostram que, à medida que a criança se torna mais velha, a relação entre aptidão física e as habilidades motoras torna-se mais recíproca, o que pode criar

um círculo virtuoso da infância até a adolescência, promovendo hábitos saudáveis na idade adulta (STODDEN et al., 2008). Por outro lado, comportamentos sedentários em crianças são associados à composição corporal inadequada, diminuição da aptidão física, baixa autoestima e diminuição do desempenho acadêmico (WHO/NMH/PND, 2019; UTESCH et al., 2018; 2019; DONNELLY et al., 2016). ■



O que fazer a partir dessas descobertas



PARA VOCÊ, SECRETÁRIO(A)

- ▶ **Garantir boa infraestrutura e/ou parcerias locais** que possibilitem a ampliação da oferta de atividade física para crianças. Essa é uma medida importante para reverter o quadro de maior sedentarismo e de aumento do tempo de tela vivenciado pelas crianças durante o período da pandemia.
- ▶ **Elaborar instrumentos e incentivar a realização de avaliação diagnóstica** com foco no desenvolvimento motor e bem-estar das crianças.
- ▶ **Elaborar ações com foco em oferecer suporte às famílias** na construção de uma rotina mais estruturada e saudável na primeira infância.




▶ **Estimular maior comunicação com as famílias** sobre a importância de incluir na rotina das crianças experiências e brincadeiras que não envolvam o uso da tela, e garantam oportunidade de movimento e prática regular de atividades físicas. Para crianças entre 3 e 5 anos, a oferta de atividade física deve ser diária, com um acúmulo de 3 horas de atividade física de qualquer intensidade, sendo no mínimo 1 hora de intensidade moderada a vigorosa (BRASIL, 2021; WHO/NMH/PND, 2019).

▶ **Realizar um diagnóstico do desenvolvimento das crianças** que incorpore medidas sobre a habilidade motora e o bem-estar das crianças.

▶ **Ampliar a concepção de que o aprendizado não ocorre só dentro da sala de aula** e valorizar todo espaço ao ar livre, assim como áreas verdes e praças no entorno das escolas.

▶ **Garantir que as crianças possam brincar e aprender** com a - e na - natureza. Esse contato com a natureza deve ser diário, no mínimo por uma hora, e ajuda na promoção da saúde física, mental, emocional e social (SBP, 2021).

▶ **Rever os espaços da escola**, as práticas pedagógicas e a organização da rotina, reconhecendo no valor do brincar e do aprender com a - e na - natureza.



Em 2020, o relato dos pais trouxe um indicativo sobre as **mudanças de rotina** ocorridas durante a pandemia:

- **20%** das crianças realizaram menos atividades físicas.
- **47%** realizaram menos atividades ao ar livre.
- **54%** aumentaram o tempo diante da tela.

7.

OS IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL DAS CRIANÇAS

Os dados para saúde mental das crianças foram medidos a partir do Questionário de Capacidades e Dificuldades da Criança (Strengths and Difficulties Questionnaire - SDQ), respondidos pelos responsáveis da criança (FLEITLICH et al., 2000). Trata-se de instrumento amplamente utilizado, que tem como principal objetivo avaliar a saúde mental de crianças e adolescentes. O instrumento que mede a saúde mental das crianças está dividido em cinco subescalas, cada uma com cinco itens, a saber: sintomas emocionais, problemas de conduta, hiperatividade, problemas de relacionamento com colegas e comportamento pró-social.

Entre as crianças da rede pública municipal de Sobral/CE matriculadas na pré-escola em 2020, pouco mais de um quarto (28%) está nos níveis de risco e atenção. No entanto, quando ao perguntar sobre as dificuldades das crianças diretamente aos pais, 34% respondem que seus/suas filhos/as apresentavam pequenas dificuldades e 10%, dificuldades bem definidas ou graves.

Entre os responsáveis que indicaram que as crianças apresentavam alguma dificuldade, cerca de

35% identificaram que estas apareceram nos últimos 5 meses e, portanto, durante o período da pandemia.

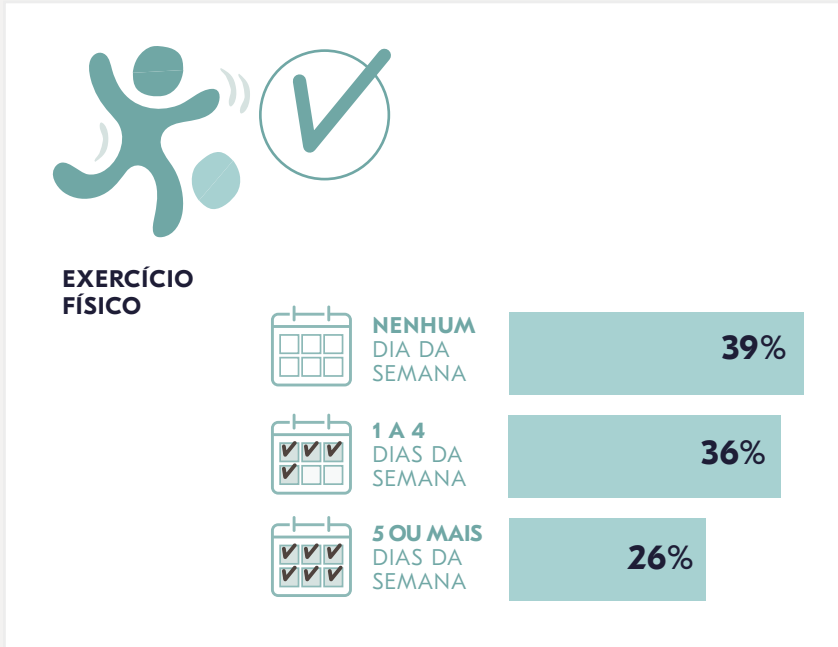
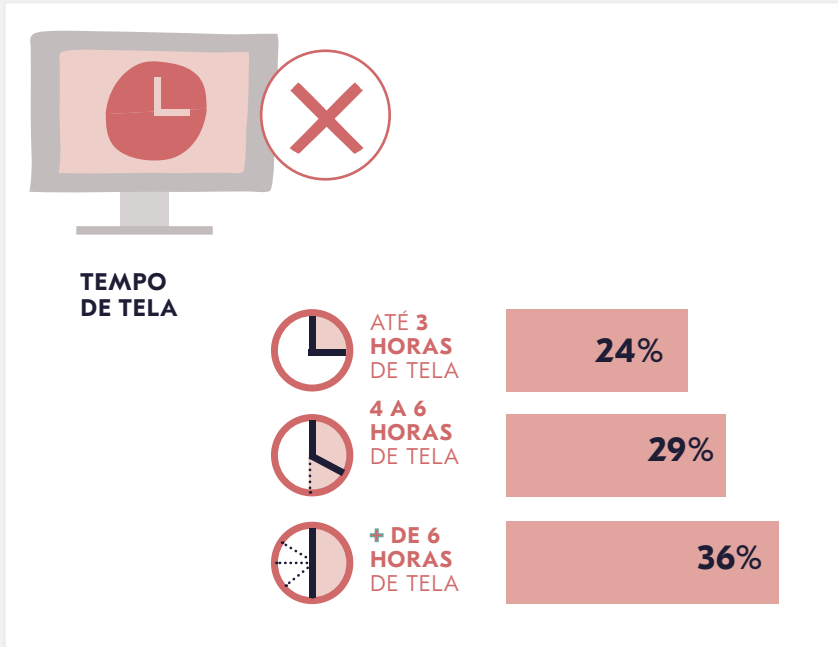
As análises sugerem que crianças oriundas de famílias com nível socioeconômico mais alto têm menor probabilidade de apresentarem problemas emocionais e de saúde mental. Em outras palavras, crianças em situação de vulnerabilidade social têm maior risco relacionado à dimensão de saúde mental.

Em relação à rotina, crianças que passam 4 horas ou mais por dia na frente da tela têm uma probabilidade até 44% maior de pertencer ao grupo de risco/atenção.

As crianças que realizaram atividade física com regularidade (5 vezes por semana ou mais), apresentaram 67% menos chances de estar no grupo de risco.

Esse é um achado que corrobora estudos internacionais e nacionais e sugere que responsáveis e educadores devem minimizar a exposição das crianças às telas durante toda a primeira infância, e maximizar as oportunidades de brincadeiras que envolvam movimento (WHO/NMH/PND, 2019; SBP, 2021).

Proporção de crianças acima do ponto de risco (Questionário de Capacidades e Dificuldades da Criança) de acordo com tempo de exposição diária à tela e atividade física por semana

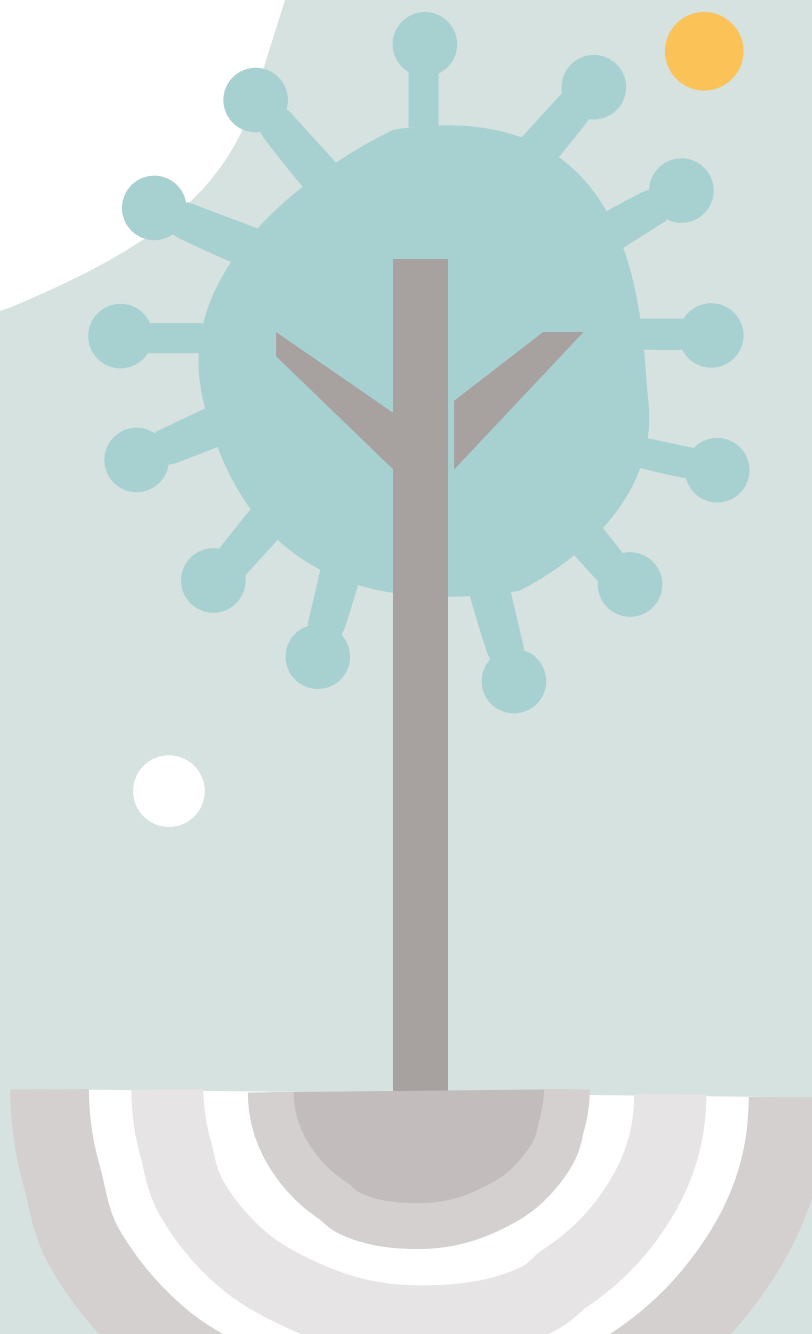


Fonte: LaPOpE/UFRI, 2022.

“

Eu percebo que o desenvolvimento dela tá um pouco prejudicado pelo fato dela ficar muito tempo dentro de casa, não tem convivência com outras crianças, somente com a irmã”.

► Mãe de menina do Infantil V





O que fazer a partir dessas descobertas



PARA VOCÊ, SECRETÁRIO(A)

- ▶ **Estruturar e dar visibilidade** para programas intersetoriais que garantam o atendimento com foco na saúde mental para os profissionais da educação, crianças e adolescentes.



PARA VOCÊS, DIRETOR(A)
E PROFESSOR (A)

- ▶ Acolhimento e monitoramento da saúde mental das crianças pelas escolas no momento de retorno presencial.
- ▶ Orientar as famílias sobre a importância de limitar o tempo total de exposição à tela, e incrementar a rotina das crianças com brincadeiras ao ar livre que garantam oportunidade de movimento e interação entre pares.
- ▶ Garantir que as crianças possam brincar e aprender com a – e na – natureza. Esse contato com a natureza deve ser diário, no mínimo por uma hora (SBP, 2021).

Conclusão sobre os resultados

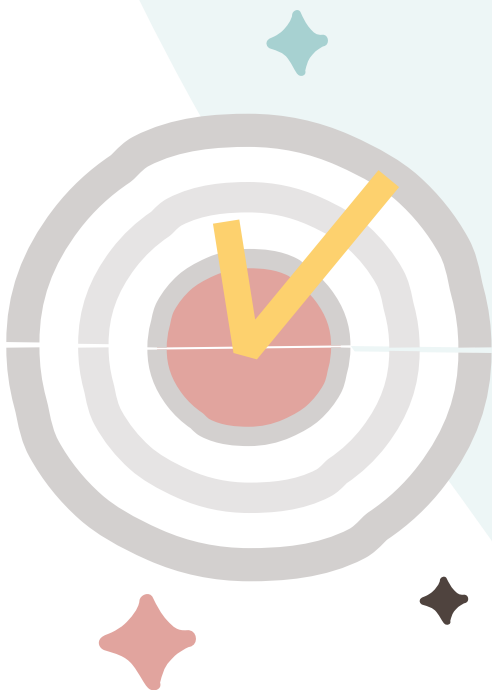
Os efeitos observados nesse estudo mostram um grande impacto da interrupção das atividades presenciais no desenvolvimento e bem-estar das crianças e indicam uma ampliação das desigualdades educacionais.

Mostram também que o uso das novas tecnologias foi muito importante para a manutenção dos vínculos e garantia de aprendizado, mas não substitui a convivência. As interações são mais significativas quando realizadas de forma presencial, garantindo a convivência, socialização, experimentação concreta e o aprendizado mais acelerado.

Acima de tudo, os resultados reforçam o papel central que a escola pública de qualidade desempenha como um equalizador de oportunidades. Ela é um espaço de convivência e socialização fundamental para o bem-estar e o desenvolvimento das crianças, e tem um papel transformador na promoção de mais oportunidades, em especial para as crianças em situação de pobreza.

É possível recuperar o aprendizado?

Estudos recentes que têm monitorado os efeitos da pandemia no curto e médio prazos sugerem que sim (Rose et al., 2021). Para isso, será necessário um bom diagnóstico sobre os efeitos da pandemia e um plano de recuperação que considere um intervalo de dois a três anos para mitigar seus efeitos. Os planos de recuperação da Educação devem levar em conta boas evidências e considerar as especificidades de cada rede de ensino. Para tanto, será necessário a provisão de recursos adicionais para as redes públicas de ensino implementarem seus planos. ■



Referências

- AGUIAR, D. K.; TYMMS, P. B.; KOSLINSKI, M. C.; ARAÚJO, C. G. S.; BARTHOLO, T. L. . Cognitive Development and Non-Aerobic Physical Fitness in Preschoolers: A Longitudinal Study. *LECTURAS EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES*, v. 26, p. 21-42, 2021.
- ALEKSIĆ, G., MERRELL, C., FERRING, D., TYMMS, P. & KLEMENOVIC, J. Links between Socio-Emotional Skills, Behaviour, Mathematics and Literacy of Preschool Children in Serbia. *European Journal of Psychology of Education*, v. 34, n.2, p. 417-438, 2019.
- ARAÚJO, C.G.S. Teste de sentar-levantar: apresentação de um procedimento para avaliação em Medicina do Exercício e do Esporte. *Rev Bras Med Esporte*, v5, n. 5, p.179-82, 1999.
- BARBIERIA, L. G.; CANTANELLI, L. G.; SCHMALZ, P. H. S. Uma avaliação dos programas de educação pública dos estados e capitais brasileiros durante a pandemia do COVID-19. *FGV/EESP CLEAR*, 2021. Disponível em: [remote-learning-in-the-covid-19-pandemic-v-1-o-portuguese-diagramado-1.pdf](#) (fgvclear.org). Acesso em: 05 de maio de 2021.
- BARTHOLO, T. L.; KOSLINSKI, M. C.; COSTA, M.; BARCELLOS, T. What do the children know upon entry to pre-school in Rio de Janeiro? Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 28, n. 107, p. 1-22, 2020.
- BARTHOLO, T. L.; KOSLINSKI, M. C.; COSTA, M.; TYMMS, P.; MERRELL, C.; BARCELLOS, T. The use of cognitive instruments for research in early childhood education: constraints and possibilities in the Brazilian context. *Pro-Posições*
- BOONE, W. J. Rasch Analysis for Instrument Development: Why, When, and How? *CBE Life Science Education*, v. 15, n. 4, p. 1-7, 2016.
- BRASIL. Guia de Atividade Física para a População Brasileira. Ministério da Saúde, 2021.
- CAMPOS, M. M.; VIERA, L. F. COVID-19 and early childhood in Brazil: impacts on children's well-being, education and care. *European Early Childhood Education Research Journal*, Jan, 2021, p. 1-16.
- CRUZ, L.; LOUREIRO, A. Alcançando um Nível de Educação de Excelência em Condições Socioeconômicas Adversas: O Caso de Sobral. *World Bank Group. Relatório*, junho de 2020. Disponível em: [World Bank Document](#).
- FCC (Fundação Carlos Chagas), Fundação Lemann, Fundação Roberto Marinho, Instituto Península, Itaú Social. 2020. Retratos da educação no contexto da pandemia do coronavírus. Perspectivas em diálogo. São Paulo, FCC/F. Lemann/F. R. Marinho/I. Península/Itaú Social, August. Disponível em: [Pesquisa-Retratos-da-educacao-no-contexto-da-pandemia-de-coronavirus.pdf](#) (movinovacaonaeducacao.org.br). Acesso em Fev. 1, 2021.
- FLEITLICH, B., CORTAZAR, P. G. & GOODMAN, R. Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ). *Revista Infante (de Neuropsiquiatria da Infância e da Adolescência)*, n.8, p.44-50, 2000.
- FOLHA DE SÃO PAULO (2020, December 11). Só 3% dos alunos de 4 a 17 anos do país voltaram a ter aulas presenciais neste ano. São Paulo.
- FUNDAÇÃO MARIA CECILIA SOUTO VIDIGAL. Impacto da pandemia da covid-19 no aprendizado e bem-estar das crianças. 2021. Disponível em: O Impacto da Pandemia da COVID-19 no Aprendizado e Bem-Estar da Crianças | Fundação Maria Cecília Souto Vidigal ([fmcsv.org.br](#))
- GARCIA, L. Evasão escolar cresce entre crianças em fase de alfabetização na pandemia. *Valor*, 19 de Janeiro de 2022. Disponível em: [Evasão escolar cresce entre crianças em fase de alfabetização na pandemia | Brasil | Valor Econômico](#) (globo.com)
- GOIS, A. Ações na primeira infância impactam positivamente a aprendizagem, revela pesquisa. *O Globo*, 26 de julho de 2020. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/acoes-na-primeira-infancia-impactam-positivamente-aprendizagem-revela-pesquisa-24551822>
- HOWARD, E., KHAN, A., LOCKYER, C. Learning during the pandemic: review of research from England Report 4 of 5 on learning during the 2020 coronavirus (COVID-19) pandemic. *Ofqual*, 2021. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/acoes-na-primeira-infancia-impactam-positivamente-aprendizagem-revela-pesquisa-24551822>
- KOSLINSKI, M. C.; GOMES, R. C.; RODRIGUES, L. C.; ANDRADE, F. M.; BARTHOLO, T. L. Ambiente de aprendizagem em casa e o desenvolvimento cognitivo na educação infantil. *Educação & Sociedade*, v. 43, 2022.

MERRELL, C. & BAILEY, K. Predicting achievement in the Early Years: How important is personal, social and emotional development? On-line Educational Research Journal, v. 3, n. 6, 2012.

REYNOLDS, D., TEDDLIE, C. Os processos da eficácia escolar. In: BROOKE, N.; SOARES, J. F. (org.) Pesquisa em Eficácia Escolar: Origem e Trajetórias. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

SAMMONS, P. As características-chave das escolas eficazes In: BROOKE, N.; SOARES, J. F. (org.) Pesquisa em Eficácia Escolar: Origem e Trajetórias. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

SANTOS, K. P. ; BARTHOLO, T. L. ; KOSLINSKI, M. C. . The relationship between cognitive development, behavior indicators, and Personal, Social, and Emotional Development in Pre-school. Ensaio. Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. s/v, p. 1-24, 2021.

STRINGER, N., KEYS, E. Learning during the pandemic: review of international research Report 5 of 5 on learning during the 2020 coronavirus (COVID-19) pandemic. Ofqual, 2021.

SYLVA, K. et al. Early Childhood Matters: evidence from the effective pre-school and primary education project. Abingdon, Routledge, 2010.

THE ECONOMIST. What brazilian state can teach the world about education. Disponível em: <https://www.economist.com/the-americas/2021/12/18/what-a-brazilian-state-can-teach-the-world-about-education>

TYMMS. P.; MERRELL. C.; JONES. P. Using baseline assessment data to make international comparisons. British Educational Research Journal, v. 30, n. 5, p. 673-689, 2003.

UNESCO. Global monitoring of school closures caused by COVID-19. Available in: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse#schoolclosures>

WHO/NMH/PND. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponível em: [9789241550536-eng.pdf \(who.int\)](https://www.who.int/publications/m/item/9789241550536-eng)

SOBRE ESTA PUBLICAÇÃO

Aprendizagem na Educação Infantil e Pandemia: Um estudo em Sobral/CE

é uma publicação da Fundação Maria Cecília Souto Vidigal. Ela foi elaborada com base na pesquisa “O impacto da pandemia do COVID-19 no desenvolvimento das crianças na pré-escola”, produzida por pesquisadores do Laboratório de Pesquisas em Oportunidades Educacionais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (LaPOpE/UFRJ), com apoio da Fundação Maria Cecília Souto Vidigal.

DIREITOS E PERMISSÕES

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citadas a fonte e a autoria.

SUGESTÃO DE CITAÇÃO

Fundação Maria Cecília Souto Vidigal (2021) Aprendizagem na Educação Infantil e Pandemia: Um estudo em Sobral/CE

COORDENAÇÃO GERAL

Pedro Fernandes
Fundação Maria Cecília Souto Vidigal

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Tiago Lisboa Bartholo - Professor Associado da UFRJ e Mariane Campelo Koslinski – Professora Associada da UFRJ / LaPOpE da UFRJ

APOIO E LEITURA CRÍTICA

Marina Chicaro, Mariana Luz, Beatriz Abuchaim, Ana Carolina Vidal Guedes.

EDIÇÃO

Silvia Balieiro

REVISÃO

Lau Fragoso

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Estudio Labirin.to

FOTOS

Capa: iStock.com/SanyaSM
Internas: pg.11 Daniela Tovianny, pg.17 Raoni Maddalena, pg.20 iStock.com/Ridofranz, pg. 27 Lalo de Almeida, pg.31 Ana Paula Paiva, pg.36 Raquel do Espírito Santo.



FUNDAÇÃO
**Maria Cecília
Souto Vidigal**

Desde 2007, a Fundação Maria Cecília Souto Vidigal trabalha pela causa da primeira infância com o objetivo de impactar positivamente o desenvolvimento de crianças em seus primeiros anos de vida. As principais frentes de atuação da Fundação são a promoção da educação infantil de qualidade, o fortalecimento dos serviços de parentalidade, a avaliação do desenvolvimento da criança e das políticas públicas de primeira infância e a sensibilização da sociedade sobre o impacto das experiências vividas no começo da vida.

PROPÓSITO

“Desenvolver a criança para desenvolver a sociedade.”

REALIZAÇÃO

Fundação Maria Cecília Souto Vidigal
www.fmcsv.org.br

CEO

Mariana Luz

DIRETOR DE OPERAÇÕES

Leonardo Hoçoya

DIRETORA DE CONHECIMENTO APLICADO

Marina Fragata Chicaro

DIRETORA DE COMUNICAÇÃO E RELAÇÕES GOVERNAMENTAIS

Mariana Montoro

GERENTE DE COMUNICAÇÃO

Ana Carolina Vidal Guedes

GERENTE DE CONHECIMENTO APLICADO

Beatriz Abuchaim

ANALISTAS DE CONHECIMENTO APLICADO

Pedro Fernandes
Leila Vieira de Sousa

ANALISTA DE COMUNICAÇÃO

Marcelo Rodrigues



FUNDAÇÃO
**Maria Cecília
Souto Vidigal**