

Os impactos da exclusão digital na aprendizagem dos alunos do Ensino Fundamental I

The impacts of digital exclusion on the learning of elementary School Students I

Los impactos de la exclusión digital en el aprendizaje de los Estudiantes de Primaria I

Recebido: 29/11/2021 | Revisado: 04/12/2021 | Aceito: 10/12/2021 | Publicado: 20/12/2021

Léia Flauzina da Silva Albuquerque

ORCID: <https://orcid.org/0000-002-6942-1116>

Universidad Columbia del Paraguay, Paraguai

E-mail: psicopedagogarjleiaflauzina@gmail.com

Aline dos Santos Moreira de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9965-9566>

Universidad Columbia del Paraguay, Paraguai

E-mail: bioaline2017@yahoo.com

Marta Martins de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2806-6496>

Universidad Columbia del Paraguay, Paraguai

E-mail: martammjfilhos@hotmail.com

Pedro Carlos Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4646-0080>

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

Universidad Columbia del Paraguay, Paraguai

E-mail: pecape@ig.com.br

Resumo

O artigo tem como objetivo destacar as dificuldades do meio digital no Ensino Fundamental I. A tecnologia é um caminho a ser trilhado por todos que envolvem o âmbito escolar. A pandemia trouxe muita dificuldade em relação ao meio tecnológico pois muitas famílias não possuem acesso a Internet. Apesar da evolução tecnológica, ainda existem muitas crianças que se quer tiveram o contato com algum aparelho de celular e ou computador, todos esses paradigmas estão relacionados exclusão digital e ainda enfrentam a exclusão institucional, os alunos ficam sem acesso a internet sendo impedidos de realizar suas tarefas escolares, perdendo o contato com a escola. A exclusão digital impõe grandes desafios a educação escolar dos jovens do ensino fundamental I, e desafia os professores a potencializar as perspectivas de ensino aprendizagem, contudo no Brasil enfrentamos importantes desafios, e é de extrema importância tomar medidas diferentes, para que os alunos não percam o acesso a escola. Essa exclusão acontece de vários jeitos e o aumento da desigualdade social é visível, nem todos possuem estrutura necessária para adentrar no espaço virtual, por falta de equipamentos necessários para acompanhar as aulas ou por não terem aparelhos próprios para cumprir as tarefas escolares, alguns estudantes tendem a dividir os aparelhos com familiares. Quanto a educação, precisamos entender que é direito de todos a educação, a criança é um ser em desenvolvimento, e que o seu desenvolvimento é muito rápido nessa fase principalmente nas etapas do ensino fundamental I. Para ela tudo é novidade, tudo é experiência.

Palavras-chave: Educação; Exclusão digital; Pandemia; Aprendizagem.

Abstract

The article aims to highlight the difficulties of the digital environment in Elementary School 1. Technology is a path to be followed by everyone involved in the school environment. The pandemic brought a lot of difficulty in relation to the technological environment as many families do not have access to the Internet. Despite technological evolution, there are still many children who have either had contact with a cell phone or computer, all these paradigms are related to digital exclusion and still face institutional exclusion, students are without access to the internet and are prevented from carrying out their school tasks, losing contact with the school. The digital exclusion poses great challenges to the school education of young people in elementary school I, and challenges teachers to enhance the perspectives of teaching and learning, however in Brazil we face important challenges, and it is extremely important to take different measures, so that students do not lose access to school. This exclusion happens in several ways and the increase in social inequality is visible, not everyone has the necessary structure to enter the virtual space, due to the lack of necessary equipment to monitor classes or because they do not have their own equipment to fulfill school tasks, some students tend to share the devices with family members. As for education, we need to understand that education is everyone's right, the child is a developing being, and that their development is very fast at this stage, especially in the stages of elementary school 1. For her, everything is new, everything is experience.

Keywords: Education; Digital exclusion; Pandemic; Learning.

Resumen

El artículo tiene como objetivo resaltar las dificultades del entorno digital en la Escuela Primaria 1. La tecnología es un camino que deben seguir todos los involucrados en el entorno escolar. La pandemia trajo muchas dificultades en relación con el entorno tecnológico ya que muchas familias no tienen acceso a Internet. A pesar de la evolución tecnológica, todavía son muchos los niños que han tenido contacto con un celular o computadora, todos estos paradigmas están relacionados con la exclusión digital y aún enfrentan la exclusión institucional, los estudiantes se encuentran sin acceso a internet y se les impide realizar sus estudios, tareas, perdiendo el contacto con la escuela. La exclusión digital plantea grandes desafíos a la educación escolar de los jóvenes en la escuela primaria I, y desafía a los docentes a mejorar las perspectivas de enseñanza y aprendizaje, sin embargo en Brasil enfrentamos importantes desafíos, y es sumamente importante tomar diferentes medidas, para que los estudiantes no pierden el acceso a la escuela. Esta exclusión se da de varias formas y el aumento de la desigualdad social es visible, no todos tienen la estructura necesaria para ingresar al espacio virtual, por la falta de equipos necesarios para monitorear las clases o porque no cuentan con equipos propios para cumplir con las tareas escolares, algunos estudiantes tienden a compartir los dispositivos con miembros de la familia. En cuanto a la educación, debemos entender que la educación es un derecho de todos, el niño es un ser en desarrollo y que su desarrollo es muy rápido en esta etapa, especialmente en las etapas de la escuela primaria I. Para ella, todo es nuevo, todo es experiencia.

Palabras clave: Educación; Exclusión digital; Pandemia; Aprendiendo.

1. Introdução

A exclusão digital impõe grandes desafios a educação escolar dos jovens do ensino fundamental I, e desafia os professores a potencializar as perspectivas de ensino aprendizagem, contudo no Brasil enfrentamos importantes desafios, e é de extrema importância tomar medidas diferentes, para que os alunos não percam o acesso a escola. Para Vygotsky “o professor é figura essencial do saber por representar um elo intermediário entre o aluno, e o conhecimento disponível no ambiente.” Ficando ainda mais complexo nesse momento no qual a tecnologia passou a ser um fator ainda mais importante para o ensino aprendizagem desses indivíduos.

A tecnologia digital é o caminho a ser trilhado na perspectiva de manter o processo educacional desses indivíduos, a pandemia trouxe o novo para educação, as aulas passaram a ser remota, por meio de aparelhos tecnológicos. Apesar dessa evolução tecnológica, ainda existem muitas crianças que se quer tiveram o contato com algum aparelho de celular e ou computador, todos esses paradigmas estão relacionados exclusão digital e ainda enfrentam a exclusão institucional, os alunos ficam sem acesso à internet sendo impedidos de realizar suas tarefas escolares, perdendo o contato com a escola.

Para Siqueira, (2021) sobre a exclusão digital [...] A educação é um elemento fundante para a própria sobrevivência [...] dentro dessa exclusão, percebe a amplitude do problema, a pandemia impôs uma lacuna aos alunos do fundamental I, principalmente os de baixa renda, causando a exclusão digital. Essa exclusão acontece de vários jeitos e o aumento da desigualdade social é visível, nem todos possuem estrutura necessária para adentrar no espaço virtual, por falta de equipamentos necessários para acompanhar as aulas ou por não terem aparelhos próprios para cumprir as tarefas escolares, alguns estudantes tendem a dividir os aparelhos com seus pais, irmãos e ou até mesmo com amigos.

Como reforça “Araújo (2017) em seu artigo,” a exclusão digital, sobretudo no Brasil vai além da questão do não acesso à tecnologia digital; e sim repassa a falta de domínio e /ou autonomia no uso da tecnologia e das informações para a produção do conhecimento social e cultural.”

Diante dessa realidade é preciso que os setores públicos e privados se conscientizem democratizando a educação visando uma educação de qualidade para todos, possibilitando caminhos possíveis para que esses indivíduos possam superar esse tipo de exclusão. realizando projetos que viabilizam internet e aparelhos grátis para todos.

2. Metodologia

A metodologia utilizada para a produção deste artigo surgiu a partir dos estudos bibliográficos, meios virtuais como artigos, sites de conteúdos acadêmicos e revistas de cunho científico (Cesário; Flauzino; Mejia, 2020). A metodologia pautou-

se também no desenvolvimento de uma pesquisa amparada no levantamento bibliográfico e na prática para a intervenção quanto a exclusão digital dos alunos do ensino fundamental 1.

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc. [...] Dessa forma, a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras (Lakatos, Marconi, 2010, p.166).

Optou-se pela abordagem, acompanhada de análises crítico-reflexivas sobre o tema, buscando novas formas de pensar e agir pedagogicamente diante da exclusão digital dos alunos do ensino fundamental 1 vivenciado no período pandêmico. Quebrando velhos paradigmas e fazendo surgir novas estratégias, capazes de responder às dúvidas do tempo presente, foi uma tentativa de vivenciar, conforme salienta Brandão (1985, p. 1) “uma pesquisa participante, que ousa criar uma única inovação: a prática do diálogo como forma de produzir conhecimento entre sujeitos diferentes, mas nunca desiguais”.

3. Resultados e Discussão

Exclusão Digital na Educação, conceitos.

A exclusão digital é um conceito dos campos teóricos da comunicação, sociologia, tecnologia da informação. ... As comunidades carentes, os mais pobres e pessoas com uma posição econômica desprivilegiada são excluídas digitalmente, pois não tem acesso à tecnologia.

Foi notório no Brasil observar a exclusão digital escolar, destacando a falta de infraestrutura e a desigualdade social, que estão diretamente ligados à exclusão digital. As tecnologias da informação vêm crescendo a cada dia e sua utilização está cada vez mais presente em nosso cotidiano. A respeito da popularização da tecnologia, o acesso à internet e a inclusão digital veem sendo questionada dentro do contexto educacional. Conforme Pinho e Araújo (2019), os avanços tecnológicos vem se dizimando pelo mundo inteiro, pode se percebe a carência de se adaptar a cada dia que passa com as ferramentas oferecidas pela tecnologia. Em todos os segmentos da vida, percebe-se o quão impactante é a presença da tecnologia e, obviamente, essa presença também se estende às escolas e redes de ensino de forma geral.

Em tempos de isolamento social por conta do COVID-19, as escolas fechadas, nossas crianças em casa, e muitas sem acesso aos conteúdos escolar, sem oportunidade de assistir aulas online, por não terem uma internet com qualidade. Em muitas casas era um celular para várias crianças no período escolar.

A exclusão digital não é ficar sem computador ou telefone celular. É continuarmos incapazes de pensar, de criar e de organizar novas formas, mais justas e dinâmicas, de produção e distribuição de riqueza simbólica e material. (Schwartz, 2000).

Promover uma inclusão digital exige, experiência de cidadania, pertencimento e participação crítica e criativa na cultura, configurando-se em uma das frentes de luta contra a desigualdade. A Pesquisa sobre uso da internet durante a pandemia, realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, aponta que em 2020 o telefone celular foi o principal dispositivo usado para acompanhar as aulas e atividades remotas, sobretudo nas classes D e E, somando 54% deste segmento da população. Desse total, 36% tiveram dificuldades para acompanhar as aulas por falta ou baixa qualidade da conexão à internet, o que evidencia um cenário de exclusão digital no país.

Por conta disso, foram adotadas diferentes medidas de ensino, para que os alunos não fossem prejudicados e privados de ter acesso a aprendizagem, considerada uma forma de educação emergencial que possibilite a continuidade da educação.

Sendo assim, a tecnologia digital se tornou um dos principais meios para manter o processo educacional. Surgiu então a educação remota, que tem o objetivo de oferecer as aulas em formatos presenciais, como se o aluno e o professor estivessem em sala de aula, porém é em formato de live e foi desenvolvida exclusivamente por conta da crise (Arruda, 2020)

Quanto a educação, precisamos entender que é direito de todos a educação, a criança é um ser em desenvolvimento, e que o seu desenvolvimento é muito rápido nessa fase principalmente nas etapas do ensino fundamental 1. Para ela tudo é novidade, tudo é experiência. Mas infelizmente para muitos alunos essa novidade, essa nova experiência não foi de forma igualitária. As dificuldades encontradas por muitos alunos foi continuar estudando a distância. Foi necessário que diretores e coordenadores pela secretaria de educação, junto com as autoridades competentes garantisse internet grátis para todos os alunos e professores da rede básica de educação. Ainda havia professores com as mesmas dificuldades em lidar com as ferramentas digitais. Novas ferramentas como alternativas de ensino-aprendizagem por meio de plataformas digitais Google Classroom e Google Meet e Zoom.

Ensino fundamenta 1 – quem faz parte?

Com a nova reformulação das séries escolares, essa é uma das etapas da educação básica. Nesse período é iniciada a alfabetização da criança e posteriormente são introduzidos novos conhecimentos de diferentes áreas. Compreende-se do 1º ao 5º ano, e é regulamentada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, que organiza a educação brasileira de acordo com os princípios de nossa Constituição. Como o próprio nome já menciona, ele é fundamental para o desenvolvimento das crianças tanto no quesito acadêmico quanto no pessoal e social.

De acordo com o Ministério da Educação - MEC, no ensino fundamental anos iniciais devem estudar crianças de 6 a 10 anos de idade, sendo que a alfabetização do aluno deve ocorrer obrigatoriamente no 1º ano do ensino fundamental, ou seja, aos seis anos ele deve aprender a ler e escrever. No ensino fundamental I a criança já tem acesso às tradicionais disciplinas da educação formal, como matemática, ciências, língua portuguesa e outras, mas os assuntos apresentados em sala de aula variam de acordo com a série e a idade. Sendo divididos esse segmento da escolarização em cinco turmas: 1º, 2º, 3º e 4º e 5º .

As principais características do 1º ao 5º ano estão relacionadas ao desenvolvimento da capacidade de simbolização por meio da linguagem. As conquistas decorrentes do processo de alfabetização, da representação pelo desenho e da linguagem matemática trazem outras possibilidades de relação com o conhecimento. Os alunos passam a ter uma visão maior do todo e da complexidade de muitos assuntos e adotam um olhar sobre a realidade com diferentes perspectivas. A possibilidade de se colocar no lugar do outro se amplia, a busca por regras sociais e pela justiça torna-se, em muitas situações, uma necessidade. Por tudo isso, os estudos ganham maior profundidade e grau de formalização, com uma volta constante aos mesmos conteúdos, a fim de analisá-los, registrá-los, aprofundá-los, exercitá-los e generalizá-los para outros contextos.

Os Impactos na aprendizagem.

Para os alunos do ensino fundamental 1 que não tinham recursos tecnológicos os impactos influenciaram negativamente em seu ensino aprendizagem. Foi estabelecido o Ensino Remoto Emergencial (ERE) teve que ser instituído em virtude da pandemia causada pelo COVID-19 por conta do distanciamento social para evitar o contágio. Conceito esse que está relacionado diretamente à situação vivenciada pelo mundo atualmente, imposta pela pandemia. Para atender e garantir as necessidades educacionais dos alunos, por meio da utilização da educação digital, para muitos alunos do ensino fundamenta 1, foi um grande desafio pois a maioria dos alunos não estavam familiarizado com este tipo de ensino foi necessário um olhar diferenciado para esses alunos, pois os efeitos foram devastadores. Além do acesso precário aos recursos tecnológicos, o ambiente de muitas residências é desfavorável para a concentração das aulas, ainda se tinha outros fatores, muitos responsáveis não conseguem prestar apoio nas atividades escolares por possuírem baixa escolaridade. Gerando uma defasagem do

aprendizado a falta de um direcionamento faz com que muitos alunos permaneçam em suas casas sem aprender visualizamos nesse contexto a segregação no aprender. O que causa efeitos negativos no desenvolvimento dos alunos como é o caso da defasagem na aprendizagem. Com o avanço da pandemia, fez-se necessário adaptar sistema de ensino utilizado atualmente para que todos os alunos continuassem o processo de aprendizagem (Spalding et al., 2020).

Durante o processo de ajustes para a implementação do ensino remoto foi necessário, a capacitação dos docentes de escolas públicas, pois tiveram grande dificuldade em lidar com a tecnologia. A formação docente brasileira não os prepara para utilizarem formatos digitais de ensino. Se de um lado, os alunos têm problemas com a falta de estrutura tecnológica, muitos professores não conseguem fazer o uso adequado desses recursos. Coadjuvando para o déficit pedagógico dos alunos. Tais como:

- Problema que envolve a falta de estrutura são os celulares com memória insuficiente para instalar aplicativos ou para baixar fotos e vídeos. Há, ainda, a falta de um espaço confortável.
- O uso de smartphones para estudar e fazer as atividades também é outra dificuldade. Imagina ter que ler os conteúdos, copiar, colar e digitar textos em uma tela tão pequena? No dia a dia, um computador ou um notebook seriam ferramentas muito mais fáceis de utilizar. Acontece que, nem todas as famílias conseguem investir nesse tipo de equipamento.
- Considerando que, em muitos casos, só quem tem celular é a mãe ou o pai. Várias crianças e adolescentes esperavam seus pais chegarem a casa para conseguir estudar. O que é mais um fator de impacto para a aprendizagem desses alunos.

As intervenções colocadas por alguns municípios foi:

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), é importante que as escolas criem uma forma de comunicação/intervenções diária com os alunos.

- Outra estratégia interessante é pedir feedbacks constantes para os pais e alunos sobre como está sendo a aprendizagem em casa para, com isso, melhorar os processos de ensino e fortalecer os laços entre família e escola.
- Para as redes que utilizam uma plataforma on-line, é importante monitorar o acesso dos alunos na ferramenta. Identificando, assim, aqueles que não estão utilizando e entendendo os motivos de não estarem engajados. Desta forma, fica mais fácil tomar medidas para evitar a defasagem desses estudantes em relação ao restante da turma.
- É fundamental que as escolas forneçam todo o tipo de suporte às famílias. Seja on-line, por SMS, via rádio, TV ou através da entrega de materiais impressos em casa.

Não podemos negar que não houve uma contemplação de forma assertiva e igualitária para os alunos que vivem em condições de vulnerabilidade social, em decorrência de fatores socioeconômicos e que, conseqüentemente, não possui acesso os recursos tecnológicos necessários, revelando a seletividade social das medidas adotadas pelos municípios no enfrentamento da pandemia quanto a educação.

4. Conclusões Finais

O Ensino Fundamental I compreende um segmento que requer muita atenção e apoio familiar. As crianças são dependentes do professor ou do seu responsável para desenvolver suas habilidades, com a pandemia do COVID-19 as escolas foram fechadas e o ensino passou a ser on-line.

Esse fato impossibilitou muitos alunos ao acesso dos conteúdos mínimos, uma vez que foi observado falta de equipamentos tecnológicos, falta de internet, sobrecarga acompanhada do desgaste emocional familiar e ambiente não adequando aos estudos.

Professores assumiram aulas on-line sem preparo e muitas vezes sem apoio escolar, sendo necessário um olhar diferenciado, de apoio e compreensão para os alunos. Em muitos casos se fez necessário à impressão de atividades, pois a escassez de um celular é realidade para muitas famílias brasileiras.

Entendemos que a tecnologia chegou de fato ao ambiente escolar e precisamos urgente de políticas públicas que ofereçam condições de trabalho para os professores, com treinamentos constantes, equipamento e suporte tecnológico necessários. As famílias mais carentes precisam ter acesso à internet e serem estimulados ao aprendizado para assim termos equidade sociais.

Referências

- Alves, L. (2020). Educação remota: entre a ilusão e a realidade. *Interfaces Científicas*, 8(3), 348 – 365 (2020).
- Amaral, E., & Polydoro, S. Os desafios da mudança para o ensino remoto emergencial na graduação na Unicamp – Brasil. *Linha Mestra*, 41, 52-62.
- Ariza, G. L., Schmidt, Â. A. B., & Lima, E. P. Tecnologias Digitais: A Educação a Distância e a Educação Ambiental. Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED, Séptimo Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias.
- Barroso, F., & Antunes, M. (2015). Tecnologia na educação: Ferramentas digitais facilitadoras da prática docente. *Revista do Mestrado Profissional (CAEd)*, 5(1)
- Basniak, M. I., & Soares, M. T. C. O ProInfo e a disseminação da Tecnologia Educacional no Brasil. *Educação Unisinos* 20(2):201-214.
- Bittencourt, P. A. S., & Albino, J. P. O uso das tecnologias digitais na educação do século XXI. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 12(1), 205-214.
- Cani et al. Educação e covid-19: a arte de reinventar a escola mediando a aprendizagem “prioritariamente pelas tdiic. *Revista ifes ciencias*, 6(1), 23-39.
- Cesário, J. M. S., Flauzino, V. H. P., & Mejia J. V. C. Metodologia científica: Principais tipos de pesquisas e suas características. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, ano 5, 5(11), 23-33.
- Coelho, A. L., Moraes, I. A., & Rosa, W. V. S. A utilização de tecnologias da informação em saúde para o enfrentamento da pandemia do Covid-19 no Brasil. *Cad. Ibero-amer. Dir. Sanit., Brasília*, 9(3)
- Costa, M. R. M., & Sousa, J. C. Desafios da Educação e das Tecnologias de Informação e Comunicação durante a pandemia de Covid-19: problematizando a transmissão de aulas assíncronas nos canais de televisão aberta e o uso da internet para fins didático-pedagógicos. *Revista Com Censo*, 7(3)
- Costa, L. C. A. Desafios e avanços educacionais em tempos da Covid-19: A docência no Ensino Remoto em cursos de Engenharia. *Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, v. 6, Edição Especial Desafios e Avanços Educacionais em Tempos da COVID-19, e1529.
- Dosea et al. Métodos ativos de aprendizagem no ensino online: a opinião de universitários durante a pandemia de COVID-19. *Interfaces Científicas, Aracaju*, 10(1), 137 – 148.
- Fantim, M. Educação, aprendizagem e tecnologia na pesquisa-formação. *Revista Educação & Formação, Fortaleza*, 2(6), 87-100.
- Flauzino, V. H. de P. et al. As dificuldades da educação digital durante a pandemia de COVID-19. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. 3(11), 05-32.
- Gemelli, C. E., & Cerdeira, L. COVID-19: Impactos e desafios para a educação superior brasileira e portuguesa. *Janelas da Pandemia* (pp.115-124).
- Hermógenes, L. R. S. Importância das digital skills em tempos de crise: alguns aplicativos utilizados durante o isolamento social devido à pandemia do COVID-19. *Rev. Augustus*, 25(51), 198-218.
- Julião, A. L. Professores, tecnologias educativas e COVID-19: realidades e desafios em Angola. *Revista Angolana de Ciências. Publicação Arbitrada, Semestral*. 2(2). e020205.
- Heinsfeld, B D., & Pischetola, M. Cultura digital e educação, uma leitura dos estudos culturais sobre os desafios da contemporaneidade. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 12(2), 1349-1371.
- Kobs, F. F., & Junior, E. F. C. O papel das tecnologias digitais na educação: perspectivas para além dos muros da escola. *Rev. Cienc. Educ., Americana, ano XVIII*, (34), 41-73.
- Koslinski, M. C., & Alves, F. Novos olhares para as desigualdades de oportunidades educacionais: a segregação residencial e a relação favela-asfalto no contexto carioca. *Educ.Soc.*, 33(120), 805-831.

Oliveira, E. S, et al. A educação a distância (EaD) e os novos caminhos da educação após a pandemia ocasionada pela Covid-19. *Braz. J. of Develop.*, 6(7), 52860-52867.