



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIA EDUCAÇÃO

Rosana Schmechel

Orientador: Prof. Ma. Sandra Barbosa Parzianello

**OS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE
TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA PÓS
PANDEMIA EM FACE À PROPOSTA DA CONAE 2022**

Santa Rosa, RS 2023

ROSANA SCHMECHEL

**OS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
BRASILEIRA PÓS PANDEMIA EM FACE À PROPOSTA DA CONAE 2022**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao programa de Pós-graduação lato sensu em Mídia Educação da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Mídias e Educação.

Orientador: Prof. Ma. Sandra Barbosa Parzianello

Santa Rosa, RS 2023

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

S347d Schmechel, Rosana
Os desafios da implementação de tecnologias na educação
brasileira pós pandemia em face à proposta da CONAE 2022 /
Rosana Schmechel.
21 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Especialização)--
Universidade Federal do Pampa, ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIA E
EDUCAÇÃO, 2022.
"Orientação: Sandra Barbosa Parzianello".

1. Conferência Nacional de Educação (CONAE). 2. Educação .
3. Tecnologia . I. Título.

ROSANA SCHMECHEL

**OS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
BRASILEIRA PÓS PANDEMIA EM FACE À PROPOSTA DA CONAE 2022**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Especialização em Mídia e Educação da Universidade Federal do Pampa/UAB, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Mídia e Educação.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 26 de janeiro de 2023.

Banca examinadora:

Prof.^a Ma. Sandra Barbosa Parzianello
Orientadora
(UAB/Unipampa)

Prof. Dr. Leandro Ramires Comassetto
(Unipampa)

Prof.^a Ma. Gabriella Eldereti Machado
(Rede Municipal de Nova Palma/UFSM)



Assinado eletronicamente por **Sandra Regina Barbosa Parzianello, Usuário Externo**, em 02/02/2023, às 21:14, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **LEANDRO RAMIRES COMASSETTO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 03/02/2023, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **Gabriella Eldereti Machado, Usuário Externo**, em 03/02/2023, às 20:29, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1046314** e o código CRC **B8CC579E**.

OS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA PÓS PANDEMIA EM FACE À PROPOSTA DA CONAE 2022

Rosana Schmechel¹

Sandra Barbosa Parzianello²

RESUMO

O presente artigo parte do pressuposto de que a educação brasileira sofreu grande impacto no período de isolamento social, durante a pandemia provocada pelo novo coronavírus (COVID-19). Há muito tempo, fala-se da importância e da necessidade de inserção das tecnologias digitais no ambiente escolar, contudo, as dificuldades enfrentadas durante a pandemia nos mostraram que as escolas públicas não estavam preparadas para atender seus educandos no ensino remoto. Com base em pesquisa bibliográfica e documental, este estudo tem como objetivo apresentar a proposta da Conferência Nacional de Educação do ano de 2022, que visa o uso e implementação de tecnologias em sala de aula.

Palavras-chave: tecnologia; educação; Conferência Nacional de Educação (CONAE).

RESUMEN

El presente artículo parte del presupuesto de que la educación brasileña sufrió un gran impacto en el momento del aislamiento social, no decorrer de la pandemia provocada por el nuevo coronavirus (COVID-19). Hace mucho tiempo que se habla de la importancia y necesidad de inserción de las tecnologías digitales en el ambiente escolar, pero, las dificultades enfrentadas durante la pandemia nos muestran que las escuelas públicas no estaban preparadas para satisfacer a sus educandos en la enseñanza remota. Basado en investigación bibliográfica y documental, este estudio tiene como objetivo presentar la propuesta de la Conferencia Nacional de Educación del año 2022, que pretende implementar el uso de tecnologías en clase.

Palabras clave: tecnología; educación; Conferencia Nacional de Educación (CONAE).

¹ Estudante da Pós-graduação em Mídia e Educação (UAB/Unipampa); Professora de Língua Portuguesa e Língua Espanhola em escola pública municipal e estadual, com formação pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). E-mail: roschmechel@yahoo.com.br

² Orientadora e docente da pós-graduação em Mídia e Educação (UAB/Unipampa); Doutoranda e Mestre em Ciência Política (PPGCPol) Universidade Federal de Pelotas (UFPel)/RS. E-mail: sandrapar@yahoo.com

INTRODUÇÃO

O presente artigo parte das nossas percepções e vivências quanto educadoras durante o período de isolamento social vivenciado pelas escolas brasileiras. Partimos de nossas inquietudes e preocupações vivenciadas nesse período para pensar como o sistema educacional público brasileiro deveria estar melhor preparado, em relação ao uso de tecnologias, não só para enfrentar um período atípico como o presenciado durante a pandemia provocada pelo novo coronavírus (COVID-19), mas também para formar sujeitos pertencentes à sociedade contemporânea.

O objetivo deste artigo é pensar criticamente a proposta construída na Conferência Nacional de Educação (CONAE) do ano de 2022, relativamente à implementação de tecnologias em sala de aula nas escolas brasileiras. Com a chegada da pandemia provocada pelo novo coronavírus (COVID-19), em março de 2020, no Brasil, empresas, escolas, organizações educacionais de todos os tipos e instituições diversas precisaram se adequar à exigência do isolamento social, visando diminuir a transmissão e contágio do vírus. Abordamos, nesse artigo, algumas questões-problema, como a dificuldade de acesso a materiais de estudo e aulas online, as quais envolveram as escolas públicas de ensino básico naquele período em que a pandemia foi mais acentuada no Brasil (justamente entre os anos de 2020 e 2021).

Na primeira seção, são apresentados os desafios da educação brasileira em face da COVID-19 e tendo por cenário o isolamento social que impactou na educação dos estudantes brasileiros, principalmente, na educação básica, haja vista a necessidade maior da atuação presencial do professor nessa faixa escolar. Na segunda seção do artigo, mostramos a questão do uso das tecnologias na educação enquanto ferramentas de ensino, vistas por sua inclusão dos educandos na esfera social. Na sequência, apresentamos criticamente a proposta elaborada pela CONAE 2022, a qual possui um olhar muito especial referente ao uso permanente dessas ferramentas nas salas de aula brasileiras, como formas de alavancar a educação e de inserir os educandos no universo tecnológico, presentes hoje no cotidiano de educadores e educandos. Na quarta e última parte do texto, trouxemos uma análise na forma de considerações finais, considerando o percurso alcançado com a pesquisa documental e bibliográfica.

A hipótese de trabalho, nascida da prática empírica como professoras, é de que a inserção de tecnologias na sala de aula das escolas públicas brasileiras é urgente e

necessária e não apenas uma consequência de um modismo modernizador ou do aparecimento de novos recursos. O próprio texto construído para a Conferência Nacional de Educação (CONAE) deste ano trouxe seu enfoque sobre o uso das tecnologias aliadas ao ensino, visto que a escola precisa preparar seus educandos para serem sujeitos ativos/atuantes na sociedade. As tecnologias estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano, e além disso, durante o período de afastamento social que ocorreu em razão da pandemia, sentiu-se claramente que a falta de uso e de conhecimento sobre as ferramentas tecnológicas fez falta aos agentes do processo escolar, principalmente, no sistema público de ensino.

BRASIL: A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Malala Yousafzai, militante dos direitos das crianças, em prol da educação mundial, disse: “Uma criança, um professor, um livro, uma caneta pode mudar o mundo” (YOUSAFZAI, 2013). Não há mesmo dúvidas que a educação é primordial para o crescimento de qualquer nação. A jovem ativista paquistanesa nos resume o que até aqui nada é, na verdade, nenhuma novidade a quem vive da educação, mas que se mostra enquanto uma verdade necessária de ser permanentemente reafirmada.

No nosso país, de forma contraditória ao que se entende por ideal nesse contexto, observamos um cenário preocupante, segundo Silva, uma vez que “o analfabetismo no Brasil ainda é um dos piores da América Latina”. (SILVA, 2011, p. 529).

Entre os anos 2020 e 2021, vivemos uma grande pandemia no Brasil e no mundo. Em abril de 2020, 194 países fecharam seus sistemas educacionais para conter o avanço do vírus. No Brasil, educandos de todos os níveis foram dispensados das aulas presenciais sem saber quando e se as aulas seriam retomadas.

O isolamento social foi a principal estratégia dos governos estaduais para conter a disseminação do vírus e a contaminação entre as pessoas. Segundo dados do Anuário Brasileiro da Educação Básica de 2019, elaborado pela organização não governamental Todos pela Educação (TPE), em 2018 a Educação Básica atendia 48,5 milhões de estudantes e contava com 2,2 milhões de professores, representando, em conjunto, 24,6% da população brasileira. Era primordial cuidar da saúde desse contingente educacional.

O fechamento das escolas brasileiras foi inesperado, porém, necessário. As ações que foram construídas depois do isolamento social referentes à educação é que foram

deficitárias. No ensino privado, observamos uma continuidade nos estudos, visto que boa parte das escolas privadas já adotavam plataformas virtuais de ensino. Além disso, os estudantes das escolas privadas, em sua maioria, possuem mais acesso a dispositivos eletrônicos, como celulares, computadores e à internet. Dessa forma, para esse público específico (cerca de 20% dos estudantes brasileiros, segundo dados elaborados pelo TPE) a continuidade aos estudos foi mais eficiente e sofreu menos impactos.

Na educação pública, observamos um cenário diferente (cerca de 80% dos estudantes brasileiros frequentam escolas públicas), estudantes saíram de suas escolas sem saber quando retornariam e como seriam seus estudos durante o isolamento social. Importante lembrar que nesse período de isolamento social, muitos trabalhadores brasileiros tiveram seus salários ou fontes de renda reduzidos, quando não zerados. Segundo dados do IBGE (2022), cerca de 40% da população brasileira ativa trabalha na informalidade.

Neste período de pandemia, observamos um acentuado aumento das desigualdades educacionais e, conseqüentemente, um retrocesso na educação pública. Segundo a doutora em História Social, Pronko:

Embora o fechamento das escolas tenha sido uma medida sanitária que afetou estudantes e professores de escolas públicas e privadas de uma maneira geral, os impactos entre uns e outros e dentro de cada segmento foram bastante diferentes: enquanto uma parte da rede privada articulou a continuidade do trabalho escolar de forma 24remota, acionando plataformas tecnológicas já disponíveis de ensino a distância, a rede pública, extensa e diversa, confrontou-se com a expressão gritante da desigualdade que caracteriza a população brasileira e com as contradições que atravessam a escola pública, intensificadas ao longo das últimas décadas. (PRONKO, 2020, p. 115).

Na esfera pública da educação brasileira, foi possível observar vários modelos diferentes e tentativas para dar continuidade aos estudos (entrega de atividades impressas para realizar em casa, envio de material de estudo via mensagem instantânea), já que cada estado ou município criou sua própria política para o ensino remoto. É importante destacar que o Brasil é muito grande e possui realidades da política educacional muito diferentes em seu vasto território.

Em alguns municípios do interior do Rio Grande do Sul, educandos e familiares se dirigiam até a escola uma vez por semana para fazer a retirada dos materiais e atividades impressas produzidas pelos professores, para serem realizadas em casa. Nesta

realidade, as escolas eram pequenas e os estudantes moravam próximos às escolas. Em outros contextos, no entanto, essa mesma ação não era possível, tanto pela distância da casa dos educandos em relação à escola, quanto pela falta de material para a impressão de material de estudo.

Haja vista a precariedade real vivida nas escolas públicas, novas ferramentas foram, então, disponibilizadas como o Google Sala de Aula (Google Classroom), que já existia na plataforma, mas que só então era ofertado em seu acesso pelo Estado do Rio Grande do Sul aos estudantes da rede. Contudo, como já mencionado, a situação econômica da maioria dos brasileiros e brasileiras não era boa, e ter a oferta de uma plataforma de ensino não era o suficiente. Equipamentos como computadores, celulares e acesso à internet, bem como a capacitação para uso dessas ferramentas eram fatores indispensáveis. Essas dificuldades foram presentes tanto para a maioria dos educandos como também para os seus professores, os quais estavam diante de uma situação nunca vivida antes e se sentindo claramente despreparados.

Naquele momento, as políticas educacionais de enfrentamento à pandemia foram, desde nosso ponto de vista crítico, falhas e ineficientes. O modelo tradicional de educação em que o aluno vai para a escola todos os dias já se encontra totalmente enraizado na sociedade brasileira e, apesar de estudos sobre a inserção de tecnologias nas escolas existirem há bastante tempo, o fato é que a sua implantação efetiva nunca aconteceu antes do período de isolamento social. A realidade escolar foi, nesse sentido, forçada por este contingencionamento.

Há muito tempo fala-se sobre a importância da inserção de tecnologias no ambiente escolar, sobretudo, na sala de aula. De certo modo, até se acreditava que ferramentas tecnológicas eram utilizadas com naturalidade e êxito no ambiente escolar. A realidade mostrou que se estimou violentamente esse fato. A pandemia da COVID-19 e, como consequência, o isolamento social, afastou por um longo tempo alunos e professores do ambiente escolar, colocando todos à prova da tecnologia e fazendo submergir a drástica situação de despreparo de habilidades, competências e contextos.

O que observamos dessa experiência vivida é que as escolas não estavam preparadas para a quebra da rotina escolar, quando alunos e professores frequentavam diariamente as instituições. A utilização das tecnologias se mostrou, em grande parte, ineficiente, seja pela falta de aparelhos celulares ou computadores por parte dos alunos e professores, seja pela falta de conhecimento no uso de ferramentas tecnológicas pelos profissionais da educação. A percepção geral do tempo de pandemia em relação à

educação, foi de que as escolas não estavam preparadas para atender seus educandos.

As dificuldades geradas pela pandemia, somadas ao contexto já existente da educação brasileira, fez diminuir, consideravelmente, os índices de aprendizagem dos estudantes. Conforme a doutora em Educação Ciência e Tecnologia pela Unicamp, Ângela Garrancho da Silva (2011):

Os dados oficiais revelam que o analfabetismo no Brasil ainda é um dos piores da América Latina. O país ainda tem 9,6% da população com 15 ou mais anos analfabeta. A revelação está no Censo 2010, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Apesar da queda de quatro pontos percentuais – no Censo de 2000, o índice era de 13,6% – quase 14 milhões de brasileiros (13.940.729) ainda não sabem ler nem escrever (IBGE, 2011). (SILVA, 2011, p. 529).

A educação brasileira já carregava, portanto, dados suficientemente alarmantes em relação ao analfabetismo. Especialistas como a pesquisadora Garrancho da Silva (idem) dizem que durante o período de isolamento social, esses dados só pioraram. Não nos cabe, neste trabalho, julgar as instituições de ensino em suas práticas e dificuldades, mas se faz necessário refletirmos e problematizarmos nos seguintes termos: como melhorar nosso sistema de ensino para tornar a nossa educação pública uma prioridade, afinal, na nossa sociedade? Medidas como a CONAE são suficientes? Ou, que ganhos efetivos nos possibilitam no objetivo de transformação desse cenário?

O USO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: DO DESAFIO À NECESSIDADE

Na sociedade e na educação, a tecnologia está diretamente ligada ao desenvolvimento. À medida que a sociedade se transforma e se torna mais digital, a educação também precisa se adaptar. A escola, independente do seu nível de ensino, prepara sujeitos para a vida em sociedade e precisa acompanhar os avanços tecnológicos, a fim de se conseguir alcançar o desenvolvimento e o progresso coletivos.

Em se tratando de educação, especialmente no período pandêmico, percebemos os grandes desafios que apareceram para que as tecnologias fizessem parte efetiva do ambiente escolar e dos diversos segmentos da vida social. A partir das grandes dificuldades que foram observadas naqueles dois anos, a tecnologia ganhou maior espaço e destaque no contexto da educação brasileira. A pandemia apenas acelerou este fenômeno.

Segundo Silva (2011), de forma acentuada, um problema presente na esfera

educacional é a falta de letramento digital para os educandos. Na sociedade atual em que as ferramentas digitais são predominantes, o aluno que não tem domínio delas torna-se analfabeto naquilo que é essencial para sua inserção na vida do trabalho e na afirmação de sua cidadania ativa.

É possível afirmar, portanto, que o letramento digital é a capacidade que o indivíduo tem de responder adequadamente às demandas sociais que envolvem a utilização dos recursos tecnológicos e da escrita no meio digital. Importante é também ressaltar que, para a plena conquista da cidadania na sociedade contemporânea, o indivíduo deve ter acesso às ferramentas digitais. Ter acesso à tecnologia é o passo inicial para combater a exclusão digital que ainda atinge um grande contingente de indivíduos no Brasil já que, com relação ao analfabetismo tecnológico, a situação não difere muito do quadro de analfabetismo como um todo no país. (SILVA, 2011, p. 530).

Sabemos da grande desigualdade social que existe no Brasil, na educação, não é diferente. Durante a pandemia, como já dissemos, enquanto escolas de ensino privado mantinham suas aulas com o ensino via plataformas digitais, os alunos da maioria das escolas públicas brasileiras ficaram sem acesso à educação, aumentando ainda mais o abismo da desigualdade na educação.

O uso de ferramentas digitais, como já dissemos, está cada vez mais presente no cotidiano e se tornou indispensável para o ingresso no mercado de trabalho e para acesso de inúmeros serviços. Quando um sujeito não está preparado para o mundo digital, ele se afasta de oportunidades que poderiam melhorar a sua condição de vida. A escola pública de educação básica, quando não oportuniza acesso ao ensino digital, está contribuindo para aumentar as dificuldades que esses educandos poderão encontrar ao longo da vida.

Um estudo realizado, em 2008, pelos pesquisadores Fernando Augusto Mansor de Mattos e Gleison José do Nascimento Chagas, aponta limites e possibilidades que devem nortear as políticas de inclusão digital no Brasil. No estudo, os pesquisadores apresentam como é enorme a desigualdade existente na sociedade brasileira, de modo que o desenvolvimento de políticas de inclusão digital devam ser muito bem elaboradas para não aumentar esse abismo socioeconômico.

No caso específico brasileiro, há dificuldades que precisam ser mencionadas. Em primeiro lugar, a crise econômica dos últimos anos, além de ter impedido a ascensão social de uma parte significativa da população, deixou dificuldades adicionais para que o Estado pudesse investir efetivamente na melhoria da Educação Básica do país. Tal situação tem consolidado e ampliado as já enormes diferenças existentes entre as pessoas em termos de educação formal, fazendo do fator cognitivo outro elemento que limita as possibilidades de se construir no país um projeto de efetiva ampliação da inclusão digital. (DE

A educação pública brasileira possui problemas e dificuldades que estão inseridos na sua base, como investimentos insuficientes, estruturas deficitárias, poucos recursos para a educação continuada dos professores. Todas essas questões se dirigem para um só termo: aplicação de recursos públicos. E parte dessa percepção é que nos leva a uma crítica em relação aos efeitos de fato contributivos de eventos como a CONAE.

Quando há investimento, este precisa ser estudado e elaborado juntamente com aqueles que convivem diariamente no ambiente escolar (gestores, professores e pais). Por isso, a CONAE tem, claro, sua relevância à medida que ela ajuda a construir diretrizes com a sociedade em geral, quando pensa em soluções a longo prazo que podem mudar o rumo da educação. Todavia, se estas formulações não estiverem ajustadas ao empenho de gestores públicos e da classe política para a aplicação de recursos onde eles são, realmente necessários, propostas de construção coletiva como esta acabam sendo apenas parcialmente eficazes.

Historicamente, o Brasil é um país que investe pouco em educação, e as consequências desse descaso são colhidas pela população ao longo de suas vidas. Os desafios da inclusão digital dos educandos brasileiros também passa pela necessidade de significativos investimentos, públicos ou privados. De Mattos e Chagas (2008) também esclarecem que, no Brasil, as grandes diferenças entre as áreas rurais e urbanas representam um "complicador" adicional, para que exista o que se convencionou chamar de homogeneidade digital ao país.

De Mattos e Chagas (2008) sugerem, por isso mesmo, que a formulação de políticas públicas deve compor não apenas o investimento em bens materiais, mas principalmente, a contínua melhoria das condições do ensino básico, para que a população brasileira tenha capacidade cognitiva, e consiga poder compreender as informações que envolvem o acesso às ferramentas digitais. Ainda:

O desafio, além de complexo, é urgente no tempo, pois quanto mais ele demora, maiores serão as desvantagens relativas das parcelas apartadas do efetivo acesso às TIC 's, consolidando e até mesmo ampliando a exclusão social e a desigualdade de oportunidades já existentes no Brasil. (DE MATTOS, CHAGAS, 2008, p. 89).

O que chama a atenção é a possibilidade de aumento do abismo social entre as classes socioeconômicas, caso não haja em muitos contextos, sobretudo em escolas municipais e ou rurais, a inclusão de políticas públicas que fortaleçam Educação Básica de modo a ampliar a capacidade cognitiva dos educandos e sua posterior inclusão social, via aparelhos e ferramentas digitais nas e pelas escolas. Nos anos de 2020 e 2021, inúmeras dificuldades foram sentidas pelas escolas públicas para fazer o ensino remoto acontecer. Compreendemos que as apreensões de De Mattos e Chagas (2008), faziam todo sentido, pois se consolidaram. A educação brasileira, principalmente a pública, sofreu uma recessão que poderá levar décadas para ser recuperada.

É urgente a necessidade de ampliação das políticas públicas que visem a melhoria da educação, seja na Educação Básica, seja na ampliação do acesso às ferramentas digitais. Os cidadãos brasileiros não podem mais aceitar o descaso histórico com a educação brasileira, fruto muitas vezes de uma política que apenas ressoa retoricamente o valor da formação escolar.

CONAE 2022: TRAÇANDO OBJETIVOS

Para este trabalho, escolhemos como objeto de estudo a materialidade do texto da Conferência Nacional de Educação (CONAE) de 2022. A CONAE surgiu quando o Presidente da República Getúlio Vargas sancionou a Lei nº 378/1937, reorganizando o Ministério da Educação e Saúde Pública, instituindo no mesmo ato, a CONAE.

A CONAE é um espaço que o poder público oferta para que, de forma democrática, a sociedade possa participar do desenvolvimento da Educação Nacional. Em novembro de 1941, foi realizada a 1ª Conferência Nacional de Educação e, na sequência, sob o formato de congressos ou conferências, muitas outras foram organizadas, por diversos setores da sociedade, outras pelo Poder Público. Nesta década, a Câmara de Deputados organizou a I Conferência Nacional de Educação, Cultura e Desporto e a Conferência Nacional de Educação e Cultura, uma que fortaleceu a proposição do Plano Nacional de Educação e a outra que contribuiu para a avaliação e sua implementação. Há mais de oitenta anos, a CONAE existe na sociedade brasileira.

Isso tem um lado positivo, mas também nos abre para uma reflexão indispensável: que resultados efetivos ela foi capaz de trazer nessas oito décadas para que superássemos

boa parte dos problemas que se arrastam historicamente no Brasil?

A preocupação com a construção de uma educação de qualidade fez parte do processo de redemocratização do Brasil.

Com a Constituição Federal de 1988, o Brasil passou a integrar o rol das maiores democracias do planeta, a fazer parte do conjunto de nações respeitadas por ser, de igual modo, um exemplo de nação livre e soberana, com modelo institucional que lhe dá uma identidade própria. (CONAE, 2022, p. 8).

É possível observar o foco que o texto de apresentação dá ao diálogo compartilhado entre família, escola e demais representantes dos diferentes segmentos da sociedade, visando uma construção coletiva no que diz respeito à educação brasileira. No entanto, a escola tem dialogado pouco com as famílias e se tornado um espaço muitas vezes absolutamente distante da realidade social do aluno. É preciso que se faça esse enfrentamento crítico.

Com objetivo de traçar metas para a década de 2024 – 2034, a CONAE foi realizada nos dias 29 e 30 de novembro e 1º de dezembro de 2022, desenvolvendo a temática: “INCLUSÃO, EQUIDADE E QUALIDADE: compromisso com o futuro da educação brasileira”.

O documento da CONAE é dividido em três eixos norteadores: Eixo 1. O PNE 2024 - 2034: avaliação das diretrizes e metas; Eixo 2: Uma escola para o futuro: tecnologia e conectividade a serviço da educação e Eixo 3: Criação do SNE: avaliação da legislação inerente e do modelo em construção. Nos detemos mais demoradamente aqui, para efeito deste artigo, especificamente, sobre o eixo 2. A justificativa está pelo que se sabe que as demandas escolares educacionais são urgentes e que não se pode mais continuar a fazer das propostas de educação apenas letras mortas. No papel, todo projeto de consciência é “bonitinho”.

EIXO 2: UMA ESCOLA PARA O FUTURO: TECNOLOGIA E CONECTIVIDADE A SERVIÇO DA EDUCAÇÃO

O eixo 2 é subdividido em dois pontos principais: I. O PNE 2024 – 2034 na definição de uma escola para o futuro que assegure o acesso à inovação, tecnologias e oferta de educação aberta e a distância; II. O PNE 2024 – 2034 na organização e construção de uma escola para o futuro: garantia de referenciais curriculares, práticas

pedagógicas, formação de professores e infraestrutura física e tecnológica que permita a ampliação da conectividade, o acesso integral à internet e a dispositivos computacionais. Para a apresentação no presente artigo, seguiremos a ordem que esses pontos aparecem no texto do próprio documento da CONAE.

Os dois tópicos desse eixo correspondem, juntos, a 17 das 64 páginas do documento de referência. O primeiro ponto começa com o título: “Um futuro construído hoje”, destacando que as grandes mudanças educacionais precisam ser iniciadas de imediato, para evitar projetos que se estendem a longo prazo e que nunca se cumprem. Diante disso, o texto aponta para as diferenças dos hábitos educacionais desde os primórdios (giz, quadro negro, professor como único detentor de saberes), e de como a educação deve(ria) ser organizada atualmente, a fim de adequar-se às necessidades contemporâneas dos educandos.

Em tempos de convergência digital, as pessoas aprendem, de formas diferentes, a onipresença das telas no cotidiano; e a atenção crescente dada aos conteúdos e interações, que as mesmas proporcionam, mudam a maneira como o cérebro percebe e processa a informação. (CONAE, 2022, p.32).

Nota-se a importância e “adequação” no modelo de escola que predomina no Brasil, visto que a sociedade atual está se transformando em ritmo acelerado e a escola vem se adequando a passos lentos. O texto chama a atenção para as concepções predominantes no modelo escolar: os estudantes aprendem os mesmos conteúdos ao mesmo tempo e com a mesma metodologia. Segundo o texto, este modelo ainda tradicional de ensino "não privilegia a capacidade de analisar e de resolver problemas, de compreender situações complexas, pensar criticamente, ser criativo". Ainda, o documento aponta para um dado alarmante:

Em função das fragilidades da Educação Básica, o analfabetismo funcional alcança 29% da população. Isso significa que cerca de um terço da população leva, para a vida adulta, dificuldades para interpretar e aplicar textos e realizar operações matemáticas simples no cotidiano. (CONAE, 2022, p. 33).

Podemos supor que a falta de adequação às realidades e necessidades atuais da educação favoreçam o elevado número de analfabetas funcionais no Brasil. Deste modo, a proposta atual da CONAE indica a necessidade de uso de games e aplicativos educacionais, a fim de adequar o conteúdo necessário à aprendizagem ao cotidiano habitual e às preferências dos educandos, visando desenvolver maior interesse e, em

contrapartida melhorar a aprendizagem, o que contribui na redução da evasão escolar. Poderíamos refletir, também, na direção talvez de um excesso de gamificação nos ambientes de aprendizagem. Mas esta é outra discussão.

Vejamos os dados que o texto aponta sobre a educação brasileira: em 2019, o Brasil tinha 11 milhões de pessoas analfabetas (6,6% da população); somente 48,8% da população com 25 anos ou mais, concluíram o ensino médio. Esses dados nos mostram que, de fato, a educação brasileira não consegue cumprir o que está previsto na lei³.

Em tempos de convergência digital, as pessoas aprendem, de formas diferentes, a onipresença das telas no cotidiano; e a atenção crescente dada aos conteúdos e interações, que as mesmas proporcionam, mudam a maneira como o cérebro percebe e processa a informação. (CONAE, 2022, p. 32).

Para cumprir seus objetivos e com fins à adequação da educação às necessidades escolares e sociais da atualidade, a proposta da CONAE aponta para o conceito de “escola aberta”. Trata-se de um modelo educacional onde o foco é a aprendizagem autônoma, com práticas educativas participativas e uso de tecnologias. Neste modelo, os currículos são organizados sem pré-requisitos, o ritmo de estudo é flexível e as avaliações de aprendizagem são realizadas quando os alunos se sentirem aptos. Neste ponto, observamos que a educação à distância é vista como algo positivo. O texto em análise aponta para o ensino remoto como algo que vem a somar na educação, pois, pode abranger um maior número de alunos. Mas, a reflexão que se impõe é, nesse sentido, justamente a de que será que essas considerações levam em conta de fato as dificuldades para fazer com que isso efetivamente aconteça?

Sobre a educação a distância, o texto traz o Novo Ensino Médio como algo promissor na educação brasileira, visto que este prevê que até 20% da carga horária pode ser oferecida na modalidade à distância (EAD), no ensino diurno e até 30% no ensino noturno. Além disso, compreende o sistema EAD favorável em relação à flexibilidade de tempo, de espaço e de ritmo dos estudos. Para muitos educadores, uma questão recorrente é se teremos no nosso país as condições de criar uma cultura de autonomia à aprendizagem, considerando o modo pragmático e excludente com que as decisões dos estudantes se dá em torno do que seria de alguma forma obrigatório e indispensável ao seu desenvolvimento cognitivo nesse novo modelo de educação.

³ Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

O aluno tem alguma flexibilidade quanto ao tempo, ao local, ao ritmo de estudos e à definição das trilhas de aprendizagem a serem cursadas. Parte das atividades é realizada sincronamente na escola ou em outro espaço, sob a supervisão de um professor. (CONAE, 2022, p. 37).

Mas será que temos uma escola de fato preparada para encampar esse novo formato, com professores qualificados para um sistema de educação que os retira de um protagonismo e os alunos de fato dispostos a assumirem esse protagonismo com a responsabilidade inerente a esse papel?

Nesse contexto, a proposta se concentra no uso de metodologias ativas para que o ensino não seja retrógrado e não agrave ainda mais os problemas na educação brasileira. Para tanto, o texto da CONAE apresenta como estratégico e necessário prover a conectividade a todas as escolas brasileiras e garantir a formação necessária aos professores, estudantes, gestores e famílias. A questão que persiste é: como fazer isso acontecer? Na verdade, todos sabemos o que é preciso ser feito. A questão é porque não se faz e quais os enfrentamentos necessários a que isso efetivamente ocorra?

Pensando no uso de metodologias ativas, a CONAE propõe o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), proposta que já vem sendo discutida há bastante tempo. Como já observamos no início do presente artigo, metodologias que envolvam o uso de tecnologias não são novidade no âmbito teórico, mas aparentemente não foram desenvolvidas nos últimos anos. E pensamos que apenas textos propositivos como no documento de um evento tradicional como a CONAES corre um alto risco de se somar a letras mortas que defendem mudanças na educação sem de fato ajudar a criar as condições pragmáticas para que elas aconteçam. Se a pandemia nos deu um empurrão na direção de mudanças que há muito se reclamava para a educação, foi porque não se teve outra alternativa. Demais transformações terão que encontrar também seu imperativo para que se tornem realidade. Do contrário, serão apenas política.

José Armando Valente, em seu artigo, “A Comunicação e a Educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação” (2014), afirma:

A ação educacional consiste justamente em auxiliar o aprendiz, de modo que a construção de conhecimento possa acontecer. Isso implica criar ambientes de aprendizagem onde haja tanto aspectos da transmissão de informação quanto de construção, no sentido da significação ou da apropriação de informação. Portanto, a questão fundamental no processo educacional é saber como prover a informação, de modo que ela possa ser interpretada pelo aprendiz que passa a entender quais ações ele deve realizar para que a informação seja convertida em conhecimento. (...) (VALENTE, 2014, p. 144).

O uso de tecnologias digitais já vem sendo discutido há muito, principalmente, no que diz respeito à construção do conhecimento. O que percebemos na contemporaneidade, é que boa parte dos educandos têm acesso e usam as redes sociais, mas, no uso das ferramentas educacionais ainda há grande dificuldade, sem capacitação e ferramentas adequadas. A escola continua distante do cotidiano dos alunos.

Diante desses obstáculos, a CONAE propõe “empoderar essas pessoas para que se tornem também produtoras de tecnologias e não apenas usuárias” (CONAE, 2022, p. 38). Além disso, segue dizendo: “Isso implica estabelecer políticas públicas e garantir ampla formação nas questões relacionadas à cultura digital”.

A colocação acima traz à tona um ponto crucial: o investimento em educação. Sabemos que o passo inicial para toda transformação é o investimento. Não é possível falar em acesso às ferramentas tecnológicas sem as escolas possuírem itens básicos, como computadores, acesso à internet e a capacitação necessária para professores, gestores e alunos. Mas isso não se faz apenas pela letra de um documento.

No segundo tópico desse eixo chamado: “O PNE 2024 – 2034 na organização e construção de uma escola para o futuro: garantia de referenciais curriculares, práticas pedagógicas, formação de professores e infraestrutura física e tecnológica que permita a ampliação da conectividade, o acesso integral à internet e a dispositivos computacionais”, temos o enfoque para a criação de políticas públicas que favoreçam e incentivem o uso de tecnologias aliadas à educação de modo a contribuir para o desenvolvimento social: “Nessa perspectiva, a garantia de uma Educação pautada na tecnologia e na conectividade constitui-se como direito básico de todos os estudantes”. (CONAE, 2022, p.39).

O texto invoca também o alerta de organismos internacionais sobre a importância do acesso digital como ferramenta que estimule a inclusão social e a produtividade. Já destacamos aqui quanto à falta de acesso ao mundo digital, o que contribuiu para o abismo social que há entre estudantes de escolas privadas e públicas do Brasil, e relativamente a esse contexto o texto da CONAE destaca:

[...] É fundamental mudar essa realidade. Em especial, para crianças e jovens marginalizados, as tecnologias digitais podem se transformar em importante ferramenta para favorecer oportunidades de aprendizagem, contribuindo para a quebra de ciclos intergeracionais de pobreza. (CONAE, 2022, p. 40).

O texto propõe que o Brasil defina uma agenda nacional que desenvolva políticas

públicas que possam ofertar garantia de Educação, articulada à tecnologia para todos os estudantes. Portanto, uma agenda nacional que apresente como a tecnologia deve ser incorporada no Currículo e como serão as formações de professores e gestores, bem como a incorporação de espaços físicos e virtuais de ensino. Ou seja, o texto da CONAE acena para a importância dessa agenda, mas não ajuda a construí-la e esse é o aspecto pelo qual quase sempre propostas de transformação são apenas cogitadas e consensualmente reconhecidas como necessárias, mas raramente se tornam práticas efetivas.

Quanto ao Currículo, o texto esclarece que a atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC), já incorpora uma perspectiva pedagógica que abrange o uso crítico e responsável das tecnologias, além disso, orienta o uso de atividades que promovam o protagonismo e a autoria dos educandos. Ou seja, a CONAE não faz muito além de repetir premissas e pressupostos que já são textualmente diretrizes nacionais. Segundo o texto base da CONAE "(...) será preciso ir além da substituição dos cadernos e lousas por dispositivos digitais. É preciso usar as tecnologias para romper com o ensino enciclopédico, passivo e despersonalizado." (p. 42). Os professores –os alunos- e as famílias- todos sabem muito bem disso.

No seu texto, a CONAE apresenta quatro eixos norteadores que vão da Educação Infantil até o Ensino Médio como espaços para a integração das tecnologias ao Currículo, são eles: a cultura digital; o pensamento computacional; o *design* e a iniciação científica. Seguindo estes eixos, o texto aponta para inovações das práticas pedagógicas a fim de que os recursos tecnológicos passem a permear as diversas áreas de conhecimento. Para tanto, ressalta que é preciso superar o modelo tradicional de sala de aula, e neste ponto, entram em ação as chamadas metodologias ativas, que colocam o estudante no centro do processo educativo e o tratam como protagonista. Exemplo disso, é o movimento *Maker* ou "mão na massa", que possibilita que o educando participe ativamente de oficinas e trabalho com materiais concretos. O desafio de renovar a escola, no entanto, é muito mais complexo e passa por eixos que essas propostas educacionais nem sempre enfrentam: a da política dos recursos e dos investimentos.

Para os professores, o texto destaca a importância da formação inicial e continuada, algo que é absolutamente consensual no paradigma contemporâneo. O profissional "precisa deixar de ser um fornecedor de conteúdo, para assumir a função de mediador e assegurador de aprendizagem" (CONAE, 2022, p. 44). Mas a questão é justamente: como, se os recursos da educação nas escolas públicas mal são suficientes

para o que ela já realiza? O uso de tecnologias pode auxiliar o professor em suas tarefas, de modo que o seu trabalho também seja melhor aproveitado. Mas a tecnologia tem custo, e o Estado e os municípios estão sem verbas para a educação nesses parâmetros. Em certo sentido, tais investimentos são quase impensáveis na rede pública. Não sem uma mudança na mentalidade gestora de municípios e estados, e na política.

O último tópico do texto da CONAE trata daquilo que pode ser o maior desafio: a garantia de infraestrutura física e tecnológica, justamente o que precisaria ser primeiro e prioritariamente enfrentado. O tópico destaca os desafios enfrentados durante a pandemia da Covid-19. Segundo os dados, 39% dos estudantes de escolas públicas urbanas não contam com nenhum tipo de computador em casa, dado este que é de 9% entre os estudantes de escolas de ensino privado. Outro problema grave é o acesso à internet: nas classes D/E somente cerca de 50% dos estudantes têm acesso à rede. Essa realidade também é presente nas escolas brasileiras, muitas não têm acesso à internet ou a rede não comporta as necessidades escolares.

Para tanto, o texto sugere a urgente necessidade de adequação no que diz respeito à infraestrutura (*tablets, notebooks*, celulares, acesso a rede de internet de qualidade, serviços de armazenamento na nuvem), o que parece absolutamente óbvio; conteúdo e recursos digitais (acesso e uso de programas, *softwares*, pacotes de aplicativos, etc.); formação (garantia de formação e capacitação aos profissionais da educação); e gestão escolar (fomentar uma cultura de inovação que mobilize novas dinâmicas escolares). Mas falta o essencial: o papel decisivo dos atores políticos nesse processo, que é de onde vem o dinheiro e como a escola é afinal de contas pensada enquanto sistema.

O tópico finaliza afirmando que para o alcance desses objetivos é preciso esforço e objetividade. Cremos que são palavras simplistas demais para definir o desafio existente. Não basta esforço nem objetividade. O que falta é que recursos públicos sejam devidamente aplicados em educação, que ela seja de fato prioridade e que se fale nela pela porta inicial do caixa financeiro de estados e municípios, senão se fica sempre debatendo apenas pedagogias e concepções do papel do professor, mas não se olha de modo a enfrentar a realidade nem da escola pública como um todo, muito menos a do aluno que nela estuda.

Nesse sentido, a elaboração do PNE 2024-2034 precisa contemplar as necessárias mudanças que permitam dar escala para as boas práticas inovadoras presentes nas escolas públicas e privadas que já se reorganizaram em torno do novo paradigma da aprendizagem. A certeza de avançar na direção de uma

Educação transformadora, que garanta mais qualidade e equidade, é a força motriz que vai impulsionar esse processo de mudança. Para alcançá-lo, será necessário superar paradigmas, estar abertos ao novo e sobrepor obstáculos pessoais, técnicos, políticos e de investimento. O caminho a ser percorrido é longo, mas é preciso acelerar o passo, porque o futuro é agora. (CONAE, 2022, p. 47).

Sem dúvida, o caminho para uma educação igualitária e que agregue o uso de tecnologias é longo. Há muito a ser considerado. Iniciativas como a da CONAE continuam válidas e relevantes, mas se existem há tanto tempo, não são suficientes, como não foram, para mudanças há tanto reclamadas e que a Covid-19 só forçou acontecer, mesmo que aos tropeços.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo cumpre com o propósito de mostrar que a educação pública brasileira precisa, urgentemente, de adequações para que os alunos tenham acesso às tecnologias no ambiente escolar e adquiram domínio para utilizá-las de forma crítica e atuante no seu cotidiano e que estas adequações precisam ser muito mais efetivas que apenas documentos na forma de diretrizes. Observamos as inúmeras dificuldades enfrentadas pelas escolas durante o período de isolamento social. Essa difícil experiência nos mostrou que a falta de uso e de acesso às ferramentas tecnológicas nos custou quase dois anos de aulas, período esse, que levará muito tempo para ser recuperado. Mas o prejuízo à educação vem sendo acumulado há muito tempo e por muitos mais descasos.

Para que tenhamos um efetivo desenvolvimento de tecnologias educacionais nas escolas brasileiras são necessárias políticas públicas que visem o investimento no que diz respeito à compra de materiais, e de adequação nos espaços escolares, além de capacitação para os profissionais envolvidos. A mudança primeira e mais importante está, portanto, fora da escola.

Como proposta de caminho a ser seguido dentro da escola, trouxemos para análise o texto desenvolvido pela CONAE do ano passado. Sendo um documento elaborado em conjunto por muitas pessoas da sociedade brasileira, principalmente educadores, compreendemos que ele traduz os anseios e necessidades reais das escolas brasileiras, mas não tem a força que precisamos para que as transformações sociais e políticas em favor da educação aconteçam. Dos três grandes eixos da CONAE, um deles fala somente sobre a implementação de ferramentas tecnológicas nas escolas, isso se dá,

em parte, por todas as dificuldades encontradas durante o período de isolamento social, em que a falta de acesso e adequação das escolas às ferramentas tecnológicas dificultaram a aprendizagem dos educandos e contribuíram para aumento da evasão escolar.

As propostas apresentadas pela CONAE no que diz respeito ao uso de ferramentas digitais na sala de aula são necessárias e podem diminuir as desigualdades sociais em relação ao acesso à informação, numa sociedade que está, cada vez mais, marcada pelo uso de tecnologias. Mas, para que ocorram mudanças é preciso, antes de tudo, que existam políticas públicas e planos de governo que fomentem essas mudanças. É preciso haver a previsão de recursos. Precisa haver dinheiro. Verba pública. Depois, é necessário traçar objetivos, e neste ponto, reconhecemos que a proposta elaborada pela CONAE de 2022, pode ser um divisor de águas na educação brasileira. Mas ela não promoverá nenhum milagre ou revolução sozinha.

Pesquisadores como DE MATTOS e CHAGAS, (2008) concluíram há anos que se não houvesse implantação de acesso às TIC 's no ambiente escolar, principalmente o público, teríamos um grande aumento das desigualdades sociais. Passados quatorze anos deste estudo, não se observa uma grande mudança em relação ao uso e conhecimento das tecnologias nas salas de aula e nesse meio tempo, mais de dez CONAES foram realizadas. Dessa forma, podemos concluir que os atrasos educacionais das escolas brasileiras são enormes. Que nunca é tarde para iniciar um novo ciclo, mas que precisamos de estratégias mais eficazes para que as transformações necessárias realmente aconteçam.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016].

CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONAE), 2022, Brasília, DF. **Inclusão, equidade e qualidade: compromisso com o futuro da educação brasileira**. Documento-Base. Brasília, DF: MEC, 2022. Disponível em: [Documento Referência - CONAE 2022.pdf](#). Acesso em 10 de julho de 2022.

Couto, E. S., Couto, E. S., & Cruz, I. D. M. P. (2020). **#fiqueemcasa: educação na pandemia da COVID-19**. Interfaces Científicas-Educação, 8(3). Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/8777/3998>. Acesso em 23 de agosto de 2022.

DE MATTOS, F.A.M.; CHAGAS, G.J.N. **Desafios para a inclusão digital no Brasil. Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 2, p. 67-94, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/YCTSyKmxjY4FQcDZRWZXxLc/abstract/?lang=pt>. Acesso em 20 de agosto de 2022.

PRONKO, Marcela. **Educação pública em tempos de pandemia**. In: SILVA, Letícia Batista. Crise e pandemia: quando a exceção é regra geral. Letícia Batista Silva e André Vianna Dantas (Orgs). Rio de Janeiro: EPSJV, 2020. p. 113 - 129.

SILVA, Ângela Carrancho da. **Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática**. Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação, v. 19, p. 527-554, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/RyBvdXSKPzdvRVHM7Px6rNj/abstract/?lang=pt>. Acesso em 19 de julho de 2022.

TELES, Ana Maria. **Desafios para inclusão digital no Brasil**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/YCTSyKmxjY4FQcDZRWZXxLc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 24 de agosto de 2022.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Anuário Brasileiro de Educação Básica**. São Paulo: Moderna, 2019.

VALENTE, José Armando. **A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação**. UNIFESO-Humanas e Sociais 1.01 (2014): 141-166. Disponível em: <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/revistaunifesoHumanasE Sociais/article/view/17/24>. Acesso em: 30 de setembro de 2022.

YOUSAFZAI, Malala. **Eu sou Malala: a história da garota que defendeu o direito à educação e foi baleada pelo Talibã**. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.