

Os desafios do ensino nas plataformas digitais e os limites da conexão no PIBID¹

The challenges of teaching in digital platforms and the limits of connection in PIBID

Cristina Borges Guimarães²

Sarah Ribeiro dos Santos Zica e Meireles³

RESUMO

O presente relato de experiência da prática docente dos futuros professores em tempos de pandemia, além de validar os conhecimentos teóricos da licenciatura na prática, permitiu perceber a diversidade e as novas configurações socioeconômicas que impactam a frequência nas aulas remotas e o acesso a materiais. Nesse sentido, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid – promoveu novos desafios no contexto da pandemia da Covid-19 relacionados à adoção efetiva de metodologias ativas. As turmas dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Assis das Chagas, em Belo Horizonte (MG), por meio de atividades gamificadas planejadas e elaboradas pelos extensionistas e disponibilizadas nas plataformas digitais para utilização de forma síncrona e assíncrona pelos estudantes, tiveram a oportunidade de consolidar seu processo de alfabetização e, assim, os impactos da pandemia nas desigualdades socioculturais estão sendo minimizados. A pandemia pode ser vista, nessa experiência, como fator que impulsiona reflexões sobre transformações na educação que há muito tempo vinham sendo postergadas.

Palavras-chave: Educação. Metodologias ativas. Pibid. Pandemia.

ABSTRACT

This paper reports the experience of the teaching practice of future teachers during the pandemic. In addition to validating the theoretical knowledge of the degree, the experience allowed us to perceive the diversity and the new socioeconomic configurations, which impact the frequency in remote classes and access to materials. The Institutional Program of Teaching Initiation Scholarship - Pibid - promoted new challenges in the context of the Covid-19 pandemic related to the effective adoption of active methodologies. The classes of the early years of elementary school of the Escola Estadual Assis das Chagas in Belo Horizonte (MG), through gamified activities planned and elaborated by extensionists and made available on digital platforms for use synchronously and asynchronously by students, had the opportunity to consolidate their literacy process and, thus, the impacts of the pandemic on sociocultural inequalities are being minimized. The pandemic can be seen, in this experience, as a factor that drives reflections on transformations in education that have long been postponed.

Keywords: Education. Active Methodologies. Pibid. Pandemic.

¹ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) Edital N° 2/2020

² Acadêmica de Pedagogia, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: cristina.borges@sga.pucminas.br

³ Acadêmica de Pedagogia, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: sarah.meireles.1181403@sga.pucminas.br

“Porque é um ato de coragem, nunca de medo, o amor é compromisso com os homens. Onde quer que estejam estes, oprimidos, o ato de amor está em comprometer-se com sua causa [...] Como ato de valentia, não pode ser piegas; como ato de libertação, não pode ser pretexto para a manipulação, senão gerador de outros atos de liberdade. A não ser assim, não é amor.”

Paulo Freire

INTRODUÇÃO

A experiência na transição para o modelo de ensino remoto foi inevitável em 2020, devido ao isolamento social demandado pelo enfrentamento da pandemia da Covid-19, e os questionamentos sobre a eficiência dos recursos digitais frente aos adotados como estratégia de aprendizagem nas aulas presenciais, especialmente na educação básica, foram crescentes à medida que o contexto pandêmico se estendia ao longo de 2021. O desafio para os futuros professores que integram o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid – tem sido tornar o ambiente virtual de aprendizagem mais eficiente, assemelhando-o ao da sala de aula. Para Munhoz (2013):

A evolução tecnológica e o surgimento do maior fenômeno de comunicação de todos os tempos, a internet, cria locais onde proliferam informações educacionais e orientações de estudos que possibilitam às pessoas com capacidade para aprendizagem independentes condições de aprender. Esses locais são conhecidos sob diversas denominações, que podem ser englobadas como ambientes virtuais de aprendizagem, em que é desenvolvida a inovadora abordagem do ensino a distância por meio eletrônico (p. 21).

Nesse cenário, as plataformas educacionais digitais serão a revolução da educação no século XXI? A escola, os professores e os pais estão preparados para mediar a construção do conhecimento dos alunos nesse novo cenário? As realidades dos diferentes contextos sociais e econômicos nos quais vivem os alunos são levadas em consideração? As políticas públicas têm garantido aos docentes e estudantes da rede estadual de ensino condições adequadas para a aprendizagem? Os questionamentos provocados pela adoção do regime de ensino remoto foram muitos, entretanto, bem antes desse contexto pandêmico, Moran (2015) já discutia, ao falar sobre as metodologias ativas, as necessidades de trilhar novos caminhos para a educação.

Todos os processos de organizar o currículo, as metodologias, os tempos, os espaços precisam ser revistos e isso é complexo, necessário e um pouco assustador, porque não temos modelos prévios bem-sucedidos para aprender. Estamos sendo pressionados para mudar sem muito tempo para testar. Por isso, é importante que cada escola defina um plano estratégico de como fará estas mudanças. Pode ser de forma mais pontual inicialmente, apoiando professores, gestores e alunos – alunos também e alguns pais – que estão mais motivados e têm experiências em integrar o presencial e o virtual. Podemos aprender com os que estão mais avançados e compartilhar esses projetos, atividades, soluções. Depois precisamos pensar mais estruturalmente para mudanças em um ano ou dois. Capacitar coordenadores, professores e alunos para trabalhar mais com metodologias ativas, com currículos mais flexíveis, com inversão de processos (primeiro, atividades *on-line* e, depois, atividades em sala de aula). Podemos realizar mudanças incrementais, aos poucos ou, quando possível, mudanças mais profundas, disruptivas, que quebrem os modelos estabelecidos. Ainda estamos avançando muito pouco em relação ao que precisamos. (p. 31).

A garantia do aprendizado dos alunos neste ano marcado pela pandemia da Covid-19 foi posta como uma ilusão. Mas vale lembrar que a aprendizagem não é uma via de mão única

em que o professor deposita todo o conteúdo programado no aluno, pelo contrário, deve priorizar o envolvimento maior desse aluno. Partindo dessa concepção, a primeira flexibilização exigida pela pandemia estaria exatamente no currículo. Não há como não priorizar o tema, Covid-19, como pauta das disciplinas escolares. O segundo ajuste necessário está relacionado à carga horária. As crianças estão vivenciando um momento de muitas privações, desde espaço até relacionamentos. Seria justo privá-las de tempo livre? Os professores confinados estão trabalhando mais do que nunca para substituir ou adaptar o planejamento, as atividades e os recursos a serem utilizados.

O impacto causado pelo isolamento social na educação escolar é inegável. O espaço escolar é organizado para favorecer o desenvolvimento e a aprendizagem dos educandos, bem como para promover suas interações com os pares e os educadores, além de atender às suas necessidades - cognitiva, motora, afetiva e lúdica - e o direito que a criança tem de construir sua identidade, autonomia e o seu próprio conhecimento. Por isso, há muitos outros elementos que extrapolam a carga horária e serão determinantes da qualidade do ensino e da aprendizagem escolar nesse ano. É vale lembrar que nos últimos 3 anos a Escola Estadual Assis das Chagas tem apresentado dificuldades em atingir a média estabelecida pelo Programa de Avaliação da Alfabetização – PROALFA (MG) e, segundo o PPP da escola, as possíveis causas da variação ou manutenção da proficiência dos alunos são sua rotatividade e desinteresse, mesmo estando em regime presencial.

Quantas crianças possuem em casa um ambiente que favoreça essa aprendizagem e o acesso às ferramentas que estão sendo utilizadas no ensino remoto? Se o espaço escolar não é capaz de promover equidade nas oportunidades de aprendizagem em condições ideais de temperatura e pressão, quem dirá fora delas e em meio à crise pela qual passamos. Entre os desafios e as implicações impostos pelo isolamento social para o desenvolvimento da prática docente destacamos a questão da desigualdade social. Ela é uma das maiores dificuldades e barreiras e será a principal consequência de um período prolongado de ensino remoto.

Nesse modelo, a integração entre família e escola se faz cada vez mais necessária para buscar o protagonismo do estudante em seu processo de aprendizagem. São muitos os desafios enfrentados pelos pais no apoio para a realização das tarefas da escola, entre eles o acesso à internet e a dispositivos eletrônicos, como computadores, *notebooks*, *tablets* e celulares para a participação das aulas síncronas. Entretanto, não necessariamente, a situação atual fará a sociedade perceber a falta que fazem os professores brasileiros, valorizando-os. Talvez porque não tenhamos clareza do que esperar das escolas nem durante a quarentena, nem em todos os dias de nossa vida. Segundo Moran (2015):

A escola padronizada, que ensina e avalia a todos de forma igual e exige resultados previsíveis, ignora que a sociedade do conhecimento é baseada em competências cognitivas, pessoais e sociais, que não se adquirem da forma convencional e que exigem proatividade, colaboração, personalização e visão empreendedora. (p. 16).

O contexto pandêmico impôs ao Pibid e às instituições de ensino em geral, inclusive a PUC Minas em seu curso de Pedagogia, uma reorganização das estruturas da prática pedagógica, promovendo o uso de diversas metodologias ativas capazes de atrair e estimular os alunos a exercer seu protagonismo. O Pibid traz na sua denominação a “iniciação à docência”, o que demanda transpor a teoria para a prática, aprendendo a lidar “*in loco*” com as demandas da sala de aula e dos alunos; aplicar, na prática, os conhecimentos teóricos trabalhados nos cursos de formação inicial; vivenciar o “chão” de sala de aula na perspectiva daquele a quem compete a gestão desse espaço e a resolução de conflitos inerentes ao processo ensino-aprendizagem. Na nossa edição esse espaço é virtual. Estudamos as teorias pedagógicas em regime remoto e colocamos esses referenciais em prática também de forma *on-line*.

As propostas planejadas pelos futuros educadores tiveram que levar em consideração esse ambiente de aprendizagem frente à faixa etária das crianças atendidas. As reflexões de Moran (2015) sobre os caminhos para uma mudança na educação passaram a exigir das instituições uma ação não mais como escolha, que permitiria transformações progressivas, mas uma ação urgente para “priorizar o envolvimento maior do aluno com metodologias ativas e onde cada aluno aprende no seu próprio ritmo e necessidade e também aprende com os outros em grupo com supervisão de professores orientadores” (MORAN, 2015, p. 16).

DESENVOLVIMENTO

Já nos primeiros meses de atuação no Pibid, percebemos as dificuldades de engajamento dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental nos momentos síncronos e, conseqüentemente, nas atividades assíncronas. Mesmo os Planos de Estudo Tutorado (PET) - uma das ferramentas do Regime de Estudo não Presencial, desenvolvido pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais - apresentavam o desafio da adesão dos estudantes. Com caráter também avaliativo - de aprendizagem e frequência escolar -, o material muitas vezes apresentava propostas que os estudantes ainda não tinham desenvolvido todas as competências necessárias para a sua realização. A realidade demandava a elaboração de material complementar capaz de ajudar os estudantes a progredirem para aquela etapa da aprendizagem. Foi nesse contexto que se deu nossa iniciação à docência.

METODOLOGIA

Apesar de todos estarem enfrentando a mesma tempestade, os diferentes barcos fizeram com que as decisões relacionadas ao uso de metodologias ativas passassem fundamentalmente pelos dois caminhos descritos por Moran: “um mais suave - mudanças progressivas - e outro mais amplo, com mudanças profundas” (MORAN, 2015). Na nossa experiência no subprojeto de Alfabetização do Curso de Pedagogia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) na Escola Estadual Assis das Chagas, em Belo Horizonte (MG), utilizamos as metodologias ativas da aprendizagem, em especial, a gamificação. Ao gamificar as atividades propostas, observamos um maior engajamento dos estudantes.

“Os métodos tradicionais, que privilegiam a transmissão de informações pelos professores, faziam sentido quando o acesso à informação era difícil. Com a internet, podemos aprender em qualquer lugar, a qualquer hora e com muitas pessoas diferentes” (MORAN, 2015). Assim, aceitamos o desafio de promover oportunidades de aprendizagem significativas nesse modelo que, apesar das críticas, não só é o único possível em meio à pandemia como já era uma realidade bem antes do contexto atual. Um modelo que nos permite cumprir a carga horária e atender às necessidades dos estudantes com maior flexibilidade frente à desigualdade no acesso à internet e a dispositivos, mesmo sem “modelos prévios bem sucedidos para aprender de forma flexível numa sociedade altamente conectada” (ALMEIDA; VALENTE, 2012).

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. (p. 16).

O Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola descreve os estudantes atendidos por ela como alunos de baixo nível socioeconômico, provenientes dos bairros: Dom Cabral, João Pinheiro, Alto dos Pinheiros, Dom Bosco e Conjunto Califórnia I e II. De acordo com o

documento, à medida que vamos nos integrando ao que se denomina uma sociedade da informação crescentemente globalizada, é importante que a educação se volte para o desenvolvimento das capacidades de comunicação, de resolver problemas, de tomar decisões, de fazer inferência, de criar, de aperfeiçoar conhecimentos e valores de trabalhar cooperativamente. Esses foram nossos principais objetivos para os 18 meses de trabalho no Pibid.

O Índice Socioeconômico da escola é considerado baixo e os alunos têm poucas oportunidades de crescerem culturalmente, não frequentam teatro, cinema, parques, viagens, não se alimentam com qualidade, possuem pouca assistência familiar, pouco ou nenhum acesso a informática. Segundo o PPP, estes fatores interferem e contribuem para se manterem nesta situação.

Ainda no que se refere à metodologia, pretende-se apresentar um recorte das atividades realizadas pelos extensionistas no Pibid, a fim de atuarem como facilitadores no processo de aprendizagem e não exercerem o papel tradicional de professor palestrante que transmite o conhecimento. De forma humanizada, buscamos estimular e orientar cada estudante em seu próprio caminho para a cidadania, compensar as dificuldades de conexões de rede de dados com conexões humanas. Para isso, apostamos no processo de aprendizado ativo, por meio de métodos que envolvem os estudantes em atividades de pesquisa, reflexão, questionamento, diálogo e resolução de problemas.

O uso do *WhatsApp*, por exemplo, tem sido de fundamental importância para comunicação e compartilhamento de conteúdos com os estudantes. A ferramenta se torna ainda mais eficiente quando pensamos na restrição de acesso à conexão, uma vez que, apesar de só funcionar conectado à internet, muitas operadoras oferecem planos de dados que não contabilizam o consumo da ferramenta. Uma vantagem em relação ao *Google Classroom*, disponibilizado pelo governo do Estado de Minas Gerais no Programa Conexão Escola, que pode ser o centralizador de todas as plataformas digitais e recursos, mas não foi pensado para a realidade brasileira de acesso restrito à internet. Na nossa experiência, poucas crianças conseguiram utilizar o sistema de gerenciamento de conteúdo para escolas, sendo mais eficiente o uso do *WhatsApp*, se considerarmos o parâmetro de facilidade e assiduidade no acesso.

DISCUSSÃO

Sempre invertemos a sala de aula, encerrando os encontros síncronos com uma proposta assíncrona que levanta os conhecimentos prévios do grupo sobre o conteúdo a ser abordado na aula seguinte. Assim, iniciamos as aulas com a acolhida seguida por um momento de oralidade em que os temas previamente estudados de maneira autônoma pelos alunos são compartilhados para, depois, serem sistematizados de forma dialogada.

Apoiamo-nos nas características do lúdico apresentadas por Johan Huizinga em seu livro *Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura* (2007), em que brincar e jogar são um fenômeno social e universal que antecede a humanidade. Para ele, o jogo é uma atividade livre, não 'séria' e exterior à vida, sendo capaz de absorver inteiramente o jogador. Assim, surgiu a proposta da utilização de jogos virtuais, trazendo a diversão integrada aos objetivos pedagógicos, dinamizando os encontros síncronos, alinhados ao Projeto Político Pedagógico da escola, à Base Nacional Comum Curricular e ao Currículo Referência de Minas Gerais.

A ferramenta *Wordwall* - que é gratuita, versátil e possui modelos de atividades e jogos interativos que podem ser rodados com facilidade por qualquer dispositivo habilitado para a *web* - foi o recurso mais usado para a produção autoral de atividades gamificadas, como caça-palavras, jogos de memória, *quizz show*, anagramas, jogos matemáticos, entre tantas outras possibilidades.

No decorrer dos encontros virtuais, foi observada uma maior interação entre os pares, despertando o interesse e a motivação dos educandos ao engajar-se cada vez mais nas atividades propostas. Houve também uma evolução significativa do vocabulário das crianças, maior interesse pela leitura e o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático.

Vale lembrar que, sem a mediação de pessoas mais experientes, a criança não elabora novos conhecimentos. Segundo Lorenzato, “todo material didático, inclusive o jogo, é apenas um meio que pode desencadear ações e interações construtivas das noções matemáticas e que, por si só, não provoca aprendizagem”. A criança é capaz de construir novos conhecimentos por meio de problematizações que, muitas vezes, transcendem o próprio jogo. Após cada atividade, os extensionistas conversam com as crianças sobre o que fizeram e o que descobriram em busca de uma aprendizagem significativa.

A avaliação do professor, segundo Lorenzato (2006), diz respeito à abordagem dos assuntos, à distribuição do tempo entre as noções matemáticas que se pretende desenvolver, à integração entre os assuntos, ao alcance dos objetivos de aprendizagem de cada atividade e sua adequação à capacidade das crianças. além do grau de interesse e participação do grupo. A escuta atenta às respostas das crianças permite avaliar suas hipóteses e potencial de desenvolvimento, assim como a necessidade de flexibilizar as propostas.

Ainda segundo o autor, a avaliação da aprendizagem das crianças deve focar na aquisição e ampliação de noções expressas oralmente, assim como na percepção de seus significados. Mais do que a escrita dos numerais, que depende desses conhecimentos prévios, e da contagem, o professor deve estar atento ao uso cotidiano do vocabulário que traz os indícios de aprendizagem que formam o que Lorenzato (2006) chama de “senso matemático infantil”.

O trabalho com a matemática deve partir de onde a criança está, considerando as noções de pequeno/grande, maior/menor, grosso/fino, curto/comprido, alto/baixo, largo/estrito, perto/longe, leve/pesado, vazio/cheio, mais/menos, muito/pouco, igual/diferente, dentro/fora, começo/meio/fim, antes/agora/depois, cedo/tarde, dia/noite, ontem/hoje/amanhã, devagar/pressa, aberto/fechado, em cima/embaixo, direita/esquerda, aumentar/diminuir, ganhar/perder, para cima/para baixo, para frente/para trás/para o lado, etc. E ao longo deste trabalho sempre deve se avaliar a necessidade de flexibilizar as propostas até que os objetivos estabelecidos sejam atingidos. O desenvolvimento das habilidades matemáticas das crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental, incluindo as quatro operações básicas, pressupõem o domínio dessas noções e conceitos.

Nessa perspectiva, o contexto da pandemia foi usado como macrotema para as estratégias de aprendizagem de português e matemática, por meio da leitura de textos no gênero textual notícias, e para a interpretação de dados, gráficos e tabelas relacionados às estatísticas sobre a evolução da doença. A partir da leitura de notícias, foi possível propor a elaboração de cartazes com campanhas informativas que ajudassem no controle da pandemia. Os dados de número de leitos existentes para atender pacientes com Covid-19 eram relacionados ao número de doentes necessitando de internação e, usando a subtração, os estudantes podiam avaliar a disponibilidade de leitos na cidade e no estado em que vivem. Assim, os estudantes foram consolidando seus conhecimentos das quatro operações básicas que eram nosso principal objetivo de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados alcançados por meio deste projeto revelaram a importância dessa experiência para a formação acadêmica e humanística dos extensionistas, uma vez que possibilitou abrir espaço para que os estudantes da Escola Estadual Assis das Chagas se tornem protagonistas de uma aprendizagem rica e estimulante, considerando as plataformas digitais

instrumento potencialmente enriquecedor e promotor de um modelo educacional inovador e transformador.

Para os estudantes, as ações desenvolvidas no âmbito do Pibid se revelaram positivas para todos os alunos que conseguiram ter acesso aos encontros síncronos e se manterem neles. A continuidade do processo de consolidação da alfabetização, inclusive a matemática e a digital, é visível frente à apropriação do sistema alfabético de escrita e à motivação do hábito leitor - de acordo com princípios, objetivos e diretrizes dispostos na Política Nacional de Alfabetização, instituída pelo Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019, de forma a garantir a integração entre as práticas pedagógicas de alfabetização, literacia e numeracia.

Destaque para as práticas de linguagem que estão na vida social e devem ser levadas à escola em situações reais em que se fazem necessários os seus usos, como acontece no ambiente virtual. O uso do *WhatsApp* como ferramenta de comunicação também criou situações reais de uso da linguagem que favoreceram experiências de leitura, escrita e oralidade dos estudantes. Também observamos resultados positivos no que diz respeito à atitude relacionada à aprendizagem e à participação das atividades desenvolvidas na aula, em contraponto à organização escolar presencial antes da pandemia, que, muitas vezes, ao não atender à necessidade real dos alunos, provocava falta de interesse pela escola, pelos conteúdos e pela forma como os professores conduziam suas aulas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Integração de currículo e tecnologias: a emergência de web currículo. *In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO. Anais do XV Endipe*. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

HUIZINGA, J. [1938]. *Homo Ludens: o Jogo como Elemento na Cultura*. São Paulo: Perspectiva, 2007.

LORENZATO, Sergio. *Educação infantil e percepção matemática*. Campinas (SP): Autores Associados, 2006.

MORAN, José. *Mudando a Educação com metodologias ativas* [Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II] Carlos Alberto de Souza e Ofélia Elisa Torres Morales (org.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015 Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf . Acesso em: 20 jun. 2021.

MUNHOZ, A. S. *O estudo em ambiente virtual de aprendizagem: um guia prático*. Curitiba: InterSaberes, 2013.