



**Eixo Temático:** 7- Educação digital e tecnologia

## **O USO DA TECNOLOGIA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE PERIFERIA DO MUNICÍPIO DE IJUÍ/RS**

Cibele Mai<sup>1</sup>

Andrea De Lucas Abreu<sup>2</sup>

Catiane Meline Hoffmann Oster<sup>3</sup>

### **Introdução**

A sociedade está em constante processo de transformação ao longo da sua história e após a Revolução Industrial se concentrou nos setores científicos e tecnológicos, o que desafiou a escola acompanhar os avanços para aprimorar e qualificar o ensino, tarefa que a cada dia se torna mais árdua e complexa aos gestores e educadores.

As questões de saúde mundial relacionadas à pandemia causada pelo coronavírus (COVID 19), alteraram o modo de vida da população e todas as suas rotinas diárias de estudo e trabalho. Inúmeras inquietações no ambiente educacional contemporâneo: o que fazer para garantir que todos os alunos da escola tenham acesso aos conteúdos preparados pelos professores? Como fornecer suporte para os alunos que não têm acesso ao portal do aluno disponibilizado pela Secretaria Municipal de Educação de Ijuí? Como estruturar o processo de ensino e de aprendizado, complementar e expandir seus conhecimentos, para agregar maior qualidade com o uso das tecnologias? Que tipos de atividades práticas podem ser realizadas no ambiente familiar? Como avaliar a aprendizagem do aluno? Quais as lacunas a serem preenchidas? Quais são as dificuldades vivenciadas pelo aluno e família que reduziram suas possibilidades de avanço no processo de ensino e de aprendizagem?

---

<sup>1</sup> Graduação em Licenciatura e Bacharelado em Educação Física na Universidade Regional do Noroeste do Estado – UNIJUI, Especialização em Educação Física Escolar na Faculdade de Educação São Luís, Especialização em Educação Inclusiva na Faculdade de Educação São Luís. Professora da Rede Pública Municipal de Ijuí/RS. Escola Municipal Fundamental Anita Garibaldi. [cibele.m@prof.smed.ijui.rs.gov.br](mailto:cibele.m@prof.smed.ijui.rs.gov.br)

<sup>2</sup> Graduada em artes visuais pela UNIJUI, Pós-graduada em Arte Terapia pela UPF/RS – Professora da Rede Pública Municipal de Ijuí/RS. Escola Municipal Fundamental Anita Garibaldi. [andrea\\_delucas@hotmail.com](mailto:andrea_delucas@hotmail.com).

<sup>3</sup> Graduada em Geografia pela UNIJUI – Professora da Rede Pública Municipal e Estadual do Município de Ijuí/RS. Escola Municipal Fundamental Anita Garibaldi. [catianeoster@hotmail.com](mailto:catianeoster@hotmail.com).



Este artigo tem o objetivo de dialogar sobre o uso das tecnologias no processo de ensino aprendizagem estabelecendo relações entre as práticas pedagógicas realizadas no contexto escolar, nos Anos Finais (6º ao 9º ano), antes da pandemia e no cenário atual na Escola Municipal Fundamental Anita Garibaldi, localizada na rua Barão do Rio Branco, número 1720, bairro Glória, no município de Ijuí, com 32 professores, 11 funcionários e 389 alunos oriundos dos bairros Glória, Colonial, Tancredo Neves e Storch.

A tecnologia no ambiente educacional oferece possibilidades de acesso virtual e inclusão digital para todos, trazendo muitas ferramentas, recursos e serviços que auxiliam o professor a desenvolver habilidades e competências nessa caminhada em busca do conhecimento, do sucesso escolar, da preparação para a vida e do exercício da cidadania.

A metodologia adotada neste artigo consiste em uma abordagem qualitativa (LUDKE, ANDRÉ, 1986), ressaltando o uso de tecnologias na escola, devido à pandemia mundial de coronavírus que alterou e obrigou as redes de ensino a se reorganizar a partir de estudos dirigidos em plataformas digitais e repensar para reestruturar o ano letivo.

## Resultados e discussão

As novas gerações nascem na era digital, tem contato desde pequenos com todo o tipo de dispositivos móveis, o que facilita o seu manuseio, acesso e engajamento nas redes sociais. A Base Nacional Comum Curricular (doravante BNCC) incluiu em seu texto a cidadania digital, e o papel dos professores é interagir e mediar o desenvolvimento das possibilidades de aprendizagem que gerem conhecimento ao aluno de modo integral, para preparar o cidadão e o profissional do futuro que precisa chegar ao mercado de trabalho dominado uma série de habilidades e competências digitais. Conforme o Referencial Curricular Gaúcho:

O estudante não é mais um telespectador, consumidor, mas um agente de conhecimento e mudança. E, neste contexto, o educador também não é o detentor do saber, mas o facilitador e orientador que mostra o caminho, que tem o papel de promover a reflexão, avaliação e escolhas, possibilitando ao estudante a autoaprendizagem, com o uso adequado de toda a tecnologia disponível. A escola precisa ser um porto tecnológico de apoio voltado à pesquisa, à criação e à formação integral do estudante. (SEDUC-RS, 2018, p.34)

Para potencializar o ensino com o uso das tecnologias, o projeto político pedagógico da escola precisa contemplar essa nova realidade com a implementação de metodologias e estratégias, segundo o Referencial Curricular Gaúcho (2018, p.34), “espaços diferenciados,



equipamentos tecnológicos, conectividade, capacitação para o uso pedagógico das tecnologias digitais, gestão democrática, princípios éticos, motivação, cooperação e políticas públicas eficientes”. A BNCC destaca como competências específicas da área de linguagens, com relação ao uso das tecnologias no Ensino Fundamental,

[...] 3. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao diálogo, à resolução de conflitos e à cooperação. [...] 6. Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos. (BRASIL, 2018)

A escola pública de periferia se torna um agente promotor de cidadania e acessibilidade, ao adotar modelos de ensino no qual suas práticas pedagógicas promovem o uso das ferramentas digitais em sala de aula com a participação do aluno, utilizando a infraestrutura existente, não a desejada, com adaptações e criatividade. Ações desenvolvidas:

- a) usar o laboratório de informática como recurso para qualificar o trabalho do professor;
- b) acompanhar e explicar ao aluno como usar ferramentas do Microsoft Word, Google e Gmail;
- c) permitir o uso de celulares, tablets e smartphones, em sala de aula para a pesquisa e a apreciação como forma de mediação/interação de conhecimentos, para posterior produção de memes, cards, fotos, vídeos, áudios e podcasts vinculados a temas estudados nos componentes curriculares;
- d) produzir um curta-metragem com dublagens de animação computadorizada de produções cinematográficas desenvolvendo a expressão através da linguagem oral com utilização de celulares, notebooks e o programa Filmora;
- e) visitar o Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) da 36ª Coordenadoria Regional de Educação (CRE) do município de Ijuí para a realização de oficina sobre curta- metragem;



- f) viabilizar a experimentação de jogos eletrônicos como ferramenta de inclusão e desenvolvimento intelectual, identificando sua evolução e transformações históricas, seus benefícios, malefícios, possibilidades e limites;
- g) pesquisar o conteúdo em estudo (ginástica, dança e lutas), apresentar seu trabalho e realizar a elaboração de coreografias para apresentação e produção de vídeos com o uso de celulares, estabelecendo a relação entre teoria e prática;
- h) oferecer a oficina do projeto criação em turno inverso na escola: foram produzidos blogs, jogos eletrônicos e uma miniatura de carrinho com circuito elétrico; espaço de aprendizagem colaborativa que permite ao aluno se tornar um programador e um criador com poucos recursos financeiros e equipamentos, mesmo de maneira elementar.  
Este ano foi proposto o desafio: produção de um dispositivo para as aulas de Educação Física simulando a luta de esgrima (esporte de combate em que competidores marcam pontos ao atingir seu oponente usando armas);
- i) oferecer em turno inverso um espaço para pesquisa escolar na biblioteca com acompanhamento do professor;
- j) disponibilizar no recreio wifi gratuitamente aos alunos;
- l) oferecer aos pais espaços para matrículas e rematrículas on-line;
- m) auxiliar os alunos a realizar sua inscrição para ingresso no ensino médio;
- n) auxiliar os alunos e ex-alunos na elaboração de curriculum vitae, dando orientações gerais para a participação de entrevista em busca de empregos;
- o) participar de concursos para captação de verbas através de projetos elaborados pela equipe diretiva e grupo de professores, com a finalidade/sonho de investir em infraestrutura e recursos tecnológicos para qualificar o ensino e oferecer oficinas aos alunos, espaços maker (um ambiente para aplicação de atividades e projetos interdisciplinares com uso de tecnologia), e futuramente fazer a inclusão digital da comunidade na escola.

O protagonismo é de fundamental importância quando se trata da periferia e da juventude, visto os benefícios que o uso de recursos tecnológicos podem trazer para a formação cidadã, como facilitar a organização das informações; compreender os diferentes sujeitos com



singularidades diversas; analisar e debater sobre as diferentes temáticas e assuntos contemporâneos, sendo assim o acesso a esses recursos desenvolve o conhecimento de como manusear e operar esses equipamentos nas tarefas diárias e de trabalho.

Com o isolamento social, devido á pandemia, as atividades escolares foram suspensas, obrigando os sistemas de ensino a criar alternativas para garantir a continuidade e o acesso aos estudos com o desenvolvimento de aulas híbridas, alternando momentos presenciais e o encaminhamento de atividades à distância através do portal do aluno no programa “Tô ligado na escola”, criado pela Secretaria Municipal de Educação de Ijuí.

Para garantir o acesso de todos os alunos da escola aos conteúdos preparados pelos professores e fornecer suporte para aqueles que não têm acesso ao portal do aluno, para complementar e expandir seus conhecimentos e agregar maior qualidade ao ensino recorreremos ao uso das tecnologias através de ferramentas digitais como redes sociais e aplicativos para compartilhar informações e postar explicações com relação ao conteúdo abordado, aumentando a interatividade entre professor e aluno. Queiroz (2018) afirma que o uso das tecnologias como ferramenta pedagógica precisa estar baseado em propostas bem planejadas e fundamentadas em concepções que permitam a aplicabilidade de tecnologias inovadoras que potencializem o processo de ensino e aprendizagem.

A escola foi organizada para disponibilizar o material de estudo impresso aos alunos de forma presencial semanalmente, com rodízio de professores e orientações vinculadas aos conteúdos encaminhados. Conforme Rogério Rocha (2020) na palestra: “Educação e docência em tempos de pandemia: um novo modo de aprender?”, o ensino híbrido é uma realidade que irá crescer, porém ela esbarra nas mazelas sociais revelando os excluídos digitais que não tem acesso aos dispositivos móveis ou a pacotes de internet.

A vulnerabilidade social e econômica causa dificuldades de acesso ao sistema, à falta de materiais para a realização das práticas pedagógicas, a necessidade de adaptação dos espaços no ambiente familiar para prática das atividades, o que restringe a escolha dos professores quanto ao planejamento e execução dos conteúdos a serem desenvolvidos. Segundo González e Fraga (2012, p.14), para ensinar é fundamental “formação na área específica e confiança de que há algo a ensinar que seja relevante para a vida do educando e do conjunto da sociedade; portanto é preciso estudar, planejar, preparar, tornar significativo”.



Rogério Rocha (2020) destaca que o professor precisa trazer a educação real para o mundo virtual, desenvolvendo outras capacidades e habilidades, assumindo uma nova postura para fomentar uma educação colaborativa, criativa, baseada em experiências bem sucedidas e principalmente que todo novo modo de aprender pressupõe um novo modo de ensinar. O professor está reaprendendo a ensinar usando plataformas virtuais, planejando suas aulas com o uso de ferramentas, de recursos e de serviços tecnológicos, e surge a necessidade da formação continuada em tecnologias educacionais. Ele também questiona: quais são as dinâmicas que os alunos e professores precisam consolidar a partir de agora? Como podemos trabalhar se o poder público não oferece os meios e as condições mínimas para o magistério?

A urgência e a necessidade de readequação das estruturas e práticas pedagógicas também refletiram no processo de avaliação da aprendizagem dos alunos, ela acontece de forma gradativa e contínua, com acompanhamento e correção de todas as atividades *on-line* postadas no portal ou entregues de maneira física na escola. Será realizada a rotina didática diagnóstica, em todas as escolas da rede municipal, para elaboração de um parecer descritivo com apontamentos sobre a sua aprendizagem. Sidinei Phithan da Silva (2020) na palestra: “Educação e docência em tempos de pandemia: um novo modo de aprender?”, aponta a necessidade de aprender, de dialogar para construir uma educação que responda a necessidade da sociedade brasileira.

### **Considerações finais**

Os meios tecnológicos estão presentes de todas as formas nas rotinas e setores da nossa sociedade, devido às desigualdades sociais produzidas pelo capitalismo consumista e segregador os jovens periféricos que nem sempre possuem acesso ao básico das políticas públicas, como saneamento, educação, segurança e saúde, estão diante de ofertas infinitas e a impossibilidade de acesso.

A pandemia paralisou serviços essenciais, trouxe um cenário obscuro, de incertezas e perdas consideráveis para a educação no país. Enquanto escola de periferia soma-se a essa atual conjuntura a vulnerabilidade socioeconômica das famílias da comunidade escolar, o que dificulta o acesso a dispositivos móveis, a pacotes de internet e a materiais para atividades práticas, pois possuem celulares com tecnologia defasada que não tem capacidade para armazenamento de aplicativos e editores de texto. Exigindo um novo olhar sobre o modo de



ensinar e aprender, com momentos de diálogo e reflexão sobre as habilidades e competências, o conhecimento para tornar o aluno protagonista em sua comunidade e exercer sua cidadania.

A dificuldade de acesso a redes de telefonia, de internet, de rádio e satélites é baseada na prestação de serviços de alto custo, a péssima qualidade das redes, a tecnologias defasadas ou a inexistência do sinal dependendo do local no território. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. o Marco Civil garante a manutenção da qualidade contratada, e são princípios da legislação, como a finalidade social da rede, o acesso amplo e a defesa do consumidor.

Nossa sociedade vive a revolução da indústria 4.0 e para atender as demandas destas novas necessidades é preciso garantir investimentos em tecnologia para modernização das escolas, com espaços diferenciados para acessibilidade das ferramentas tecnológicas e do conhecimento aos alunos, o que exige a qualificação do professor com formação continuada em tecnologia educacional colaborativa. Com vistas a uma educação inclusiva e de qualidade em todos os níveis de ensino e que atinja qualquer local ou comunidade, independente das questões socioculturais e econômicas, pesquisas com essa temática e espaços para discussões e possibilidades de avanço no processo de ensino aprendizagem se fazem primordial.

## Referências

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.** Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para uso da internet no Brasil. Brasília, DF, 2014. Disponível em: [http://planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm](http://planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm). Acesso em: 14 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>. Acesso em: 15 out. 2020.

GONZÁLEZ, F. J.; FRAGA, A. **Afazer da educação física na escola: planejar, ensinar, partilhar.** Erechim: Edelbra, 2012.

LUDKE, M; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagem qualitativa.** São Paulo: E.P.U., 1986.

QUEIROZ, J. D. P. S. **A importância da tecnologia como ferramenta pedagógica na sala de aula.** (UFSCar) Universidade Federal de São Carlos 2018 Disponível em <http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/102/109>. Acesso em: 16 out. 2020.



RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico, União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação. **Referencial Curricular Gaúcho**. Porto Alegre: Secretaria de Estado da Educação, Departamento Pedagógico, 2018.

WEBINARS: **Educação e docência em tempos de pandemia:** um novo modo de aprender?. Webinar apresentado por Sidinei Phithan da Silva. [Ijuí, UNIJUÍ, 08/10/2020], 2020. 1 vídeo (32min 38seg). Publicado pelo canal Roger Filósofo Português. Disponível em: <http://youtube.com/watch?v=Tuhz5TpFux0&t=9s>. Acesso em: 12 nov. de 2020.

**Palavras-chave:** Acessibilidade. Cidadania. Educação. Periferia. Tecnologias.