

PERSONALIZAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO COM QR CODE: EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS NAS ESCOLAS MUNICIPAIS, EM SANTA LUZIA DO PARÁ-PA

Paulo Tarcísio Moura de Almeida ¹

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo relatar as experiências de inovação e tecnologia, nos trabalhos remotos, ano 2021, direcionados pela Secretaria Municipal de Santa Luzia do Pará, Estado do Pará, com o projeto “Trilhas de Aprendizagem”, e consequentemente a implementação do Qr code, no material didático. O trabalho terá como base teórica as contribuições principalmente de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), Moran (2018). Partindo do princípio que a inovação pode começar em pequena escala, em uma área que não comprometa a instituição como um todo (MORAN, 2018). A metodologia para desenvolver o trabalho é de abordagem qualitativa, no que diz respeito a pesquisa participante. Segundo Severino (2017) em tal abordagem o pesquisador participa de forma sistemática e permanente, ao longo do tempo da pesquisa, das suas atividades, ou seja, coloca-se em uma postura de identificação. Os resultados indicam que a iniciativa de implementar o Qr code no material didático fornecido para os alunos, possibilitou as iniciativas de inovação e tecnologia, no ensino remoto no município, bem como a aprendizagem ativa dos alunos e o repensar do “fazer” docente.

Palavras-chave: Tecnologia, Inovação, Personalização, Ensino.

INTRODUÇÃO

As aulas remotas trouxeram grandes desafios para a educação, mas também, possibilitou repensar a sala de aula. Ficou nítido que os alunos podem e devem aprender em diferentes ambientes fora da sala de aula e mais do que isso: o uso das tecnologias digitais são grandes aliadas no processo de ensino e aprendizagem. A Secretaria Municipal de Educação de Santa Luzia do Pará-Pa, a partir de 2021, iniciou a reorganização logística e incentivo a implementação de ferramentas tecnológicas, no ensino remoto do município, haja vista, que até então, não havia uma direção subsidiada de forma mais intensificada, pois, algumas escolas demoraram demais em agir frente ao ensino remoto, pelas incertezas da pandemia, em 2020. Eis então o grande desafio.

Um das questões levantadas pela equipe técnica-pedagógica da Secretaria Municipal de Educação, foi: Como tornar o as aulas remotas mais dinâmicas e interativas? Levando em consideração o mapeamento das principais dificuldades enfrentadas até então para o ensino

¹ Licenciado em História pela Universidade Federal do Pará (UFPA), graduado em Pedagogia no Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Especialista em Psicopedagogia, pela Faculdade Pan Americana (FPA) e atualmente é Assessor Pedagógico, na Secretaria Municipal de Educação de Santa Luzia do Pará (SEMED), paulotarcisio19@hotmail.com.

remoto. Para solucionar parte do problema, iniciou-se o projeto “Trilhas de Aprendizagem”, que destina material didático impresso para os alunos, produzidos pelos professores da rede municipal e orientados pela equipe pedagógica da Secretaria Municipal de Educação. Os “Trilhas de Aprendizagem” foram distribuídos de forma bimestral, e é uma das estratégias utilizadas pela rede municipal para dar continuidade na rotina de aulas, para os alunos. Importante lembrar que: as aulas remotas tiveram outras dinâmicas além do material impresso. O investimento feito, teve como objetivo organizar melhor os materiais de estudos para os alunos, haja vista, que todo foi impresso via gráfica para assim melhorar a qualidade do material.

Porém, não bastava somente ter uma qualidade no material impresso, mas também, aperfeiçoá-lo de forma mais dinâmica. Nesse contexto, o trabalho propõe relatar as experiências vividas pela rede municipal de Santa Luzia do Pará-PA, no ensino remoto de 2021, no que diz respeito as experiências de inovação e tecnologia com o projeto “Trilhas de Aprendizagem”.

A Tecnologia digital está presente quase que diariamente em nosso cotidiano, porém, nos ambientes escolares, sobretudo em escolas públicas não é perceptível que há mesma proporção que ela aparece em nosso dia a dia. Com a pandemia, de forma emergencial, houve a necessidade de inserir de forma mais intesificada a implementação das Tecnologias Digitais no processo de ensino e aprendizagem.

As tecnologias digitais são importantes no processo de ensino e aprendizagem, pois possibilita maior integração entre os alunos, personalização do ensino e favorece uma aprendizagem mais ativa. Sobre a importância das tecnologias digitais na educação, podemos destacar os seguintes pontos:

As tecnologias facilitam a aprendizagem colaborativa, entre colegas próximos e distantes. É cada vez mais importante a comunicação entre pares, entre iguais, dos alunos entre si, trocando informações, participando de atividades em conjunto, resolvendo desafios, realizando projetos, avaliando-se mutuamente. Fora da escola acontece o mesmo, na comunicação entre grupos, nas redes sociais, que compartilham interesses, vivências, pesquisas, aprendizagens. A educação se horizontaliza e se expressa em múltiplas interações grupais e personalizadas. (BACICHI; MORAN, 2018, p. 49)

Apesar dos benefícios já conhecidos do uso das Tecnologias Digitais, no processo de ensino e aprendizagem, contudo para haver uma modificação no atual cenário, onde maior parte dos professores utilizam a tecnologia somente para preparação de aulas e poucos usam os recursos tecnológicos para trabalhar com os estudantes, é necessário ter uma mudança na postura metodológica, “pois a imagem de um professor transmissor de informação, protagonista central das trocas entre seus alunos e guardião do currículo, começou a entrar em crise em um mundo conectado” (BACICH, MORAN,2015).



Com isso, evidenciou-se que as tecnologias digitais são importantes também para personalizar o processo de aprendizagem, para a elaboração de roteiros individuais, que os alunos podem acessar e estudar no seu ritmo. Essa flexibilidade permite que cada aluno possa progredir de acordo com sua capacidade, ritmo e situação e possa fazer sua avaliação quando se sentir pronto, segundo MORAN (2018).

Nesse viés, o trabalho busca relatar as experiências de inovação e tecnologia, no ensino remoto, do município de Santa Luzia do Pará, com o material didático disponibilizado pela Secretaria Municipal. O trabalho tem uma abordagem qualitativa, do tipo participante, apoiando-se nos estudos de Severino (2017), e com aporte teórico levando em consideração as afirmativas de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), Moran (2018).

O estudo ganha destaque, pois permite repensar o “fazer” docente, mediante as aulas remotas, bem como as possibilidades de inovação e tecnologia, iniciada em pequena escala. Ainda nesse contexto, o trabalho também favorece uma análise de como as formações continuadas em serviço são essenciais para o desenvolvimento e diversificação de metodologia, para uma aprendizagem ativa dos alunos.

METODOLOGIA

Neste trabalho, optou-se pela abordagem qualitativa, levando em consideração as análises bibliográficas referentes ao processo de inovação no processo de ensino e aprendizagem e as propostas de inovação implementadas pela Secretaria Municipal. Importante ressaltar que a “pesquisa qualitativa se preocupa, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais” (GERHARDT E SILVEIRA, 2009).

A pesquisa tem uma abordagem qualitativa, do tipo pesquisa participante, pois leva em consideração o envolvimento sistemático do pesquisador ao longo da pesquisa, porque segundo Severino (2017), a pesquisa participante é aquela que o pesquisador coloca-se numa postura de identificação com os pesquisados, observando as manifestações dos sujeitos e as situações vividas, vai registrando descritivamente todos os elementos observados bem como as análises e considerações que fizer ao longo dessa participação.

Com isso, a abordagem qualitativa preocupou-se em analisar como a Secretaria Municipal de Educação, promoveu iniciativas inovadoras, pautadas nas tecnologias digitais, no processo de ensino e aprendizagem, no ensino remoto, ano 2021, em Santa Luzia do Pará. Podemos dividir os estudos em duas etapas: Primeira: Estudo das referências bibliográficas



referente ao processo de inovação e tecnologia, no processo de ensino e aprendizagem. Segunda etapa: Analisar e acompanhar como a Secretaria Municipal de Educação do município organizou a logística do ensino remoto para implementar o processo de inovação, no “Trilhas de Aprendizagem”, material impresso disponibilizado pela Secretaria Municipal de Educação, para os alunos, bem como acompanhar as formações continuadas em serviço oferecidas pela secretaria de educação, como por exemplo: “oficina: Como personalizar o material didático com QR code”, analisar o material destinado aos professores, como material complementar a formação, “E-book tutorial”.

“PONTA PÉ” NAS INICIATIVAS DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA , NO ENSINO REMOTO

A organização do ensino remoto, no município em 2021, se deu a partir de uma rotina de estudos, dentre outras formas, com material didático impresso disponibilizado pela Secretaria Municipal de Educação para os alunos. O material didático foi produzido pelos professores com o apoio técnico e pedagógico das coordenadoras pedagógicas da Secretaria Municipal de Educação (SEMED).

O material foi pensado de forma mais dinâmico e inovador. Dando assim, um “ponta pé” nas iniciativas de inovação e tecnologia para o material impresso, no ensino remoto. Partindo do princípio que a inovação pode começar em pequena escala, em uma área que não comprometa a instituição como um todo (MORAN, 2018) e que os materiais bem elaborados e produzidos favorecem a aprendizagem, nesse sentido, foi idealizado pela assessoria pedagógica, onde está a frente Professor Paulo Tarcísio Moura, a implementação do Qr code, no “Trilhas de Aprendizagem” e organizado para que obedecesse aos critérios pré-estabelecidos pela Secretaria Municipal de Educação: Ter finalidade pedagógica, organização personalizada de acordo com cada realidade, inovador e dinâmico. O “Trilhas de Aprendizagem” foi disponibilizado para todos os alunos da rede municipal, e contempla todos os níveis de ensino: Educação infantil, Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental.

É importante destacar que as tecnologias facilitam e incidem de forma colaborativa na aprendizagem dos alunos. Com isso, a educação se horizontaliza e se expressa em múltiplas interações grupais e personalizadas (MORAN,2018), além de fomentar uma aprendizagem ativa e autônoma dos alunos. Aprendizagem ativa proporciona aos alunos autonomia e

consequentemente aprendizagem mais eficaz, como destaca Freire (1996), Piaget (2006), Vygotsky (1998) e diversos outros autores que debatem a temática.

O Qr code, por sua vez, torna o material em questão mais dinâmico e interativo, pois possibilita que possa ser inserido materiais complementares aos objetivos de aprendizagem exigidos no caderno impresso, tais como: vídeos aulas, músicas, textos complementares, e entre outros materiais.

Para os alunos acessarem ao material disponível no QR code, eles necessitam acessar a partir de um celular conectado à internet apontando a câmera do dispositivo ou através de um aplicativo “leitor de QR code” facilmente baixado na loja de aplicativos do celular. Os alunos foram orientados via vídeo informativo, vinculado as redes sociais e grupos de WhatsApp de como acessar o código em seus materiais. Além do vídeo informativo, os professores também auxiliaram os alunos orientando o acesso, nos encontros de orientação pedagógica. A iniciativa de implementar o Qr code na material parte do princípio que bons materiais (interessantes e estimulantes, impressos e digitais) são fundamentais para o sucesso da aprendizagem (BACICH e MORAN, 2018).

É importante destacar também que a implementação do Qr code no material didático foi acompanhado de formações continuadas em serviço para os docentes da rede municipal, bem como todo suporte pedagógico: orientação, sugestões e acompanhamento na produção do material didático. Foi promovido por iniciativa da Secretaria Municipal de Educação de Santa Luzia do Pará, oficinas de como implementar o Qr code no material didático de acordo com a realidade dos alunos. A formação aconteceu de forma online para docentes da rede municipal de educação, via plataforma google meet.

Fig.1: Print da tela do encontro síncrono “Oficina: como personalizar o material didático”



Também como material de apoio, a secretaria disponibilizou E-book tutorial² para a utilização dos docentes com sugestões e orientações gerais para os professores usar de forma mais coerente a ferramenta Qr code. O E-book tutorial pode ser acessado pelo Qr code abaixo:

Fig. 2: Qr code para acesso do “E-book Tutorial”



O e-book tutorial, foi organizado pela equipe técnica da Secretaria de Educação e foi disponibilizado como material complementar as oficinas com os professores. O material é composto por vídeo tutorial, reflexões sobre “Tecnologias Digitais: Por que usar nas aulas?”, Explicação do que é um Qr code, por que usar o Qr como e orientações gerais, tais como: ser coerente na quantidade de Qr code inserido no material, se é adequado o material inserido para turma e que os materiais inseridos, com por exemplo, vídeos devem ser complementares aos objetivos de aprendizagem de cada disciplina.

Nessa conjuntura, a implementação do Qr code no material impresso partiu da seguinte lógica: após avaliação e decação da necessidade de inovação ao material didático, com isso a implementação do Qr code. Logo em seguida, a formação para os professores para, com intuito de orientar como inserir o código ao material, haja vista que as formações tem, entre outros objetivos melhorar a qualidade de ensino e por fim, o resultado final: implementação do Qr code no material impresso “Trilhas de aprendizagem”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa conjuntura, o Qr code inserido nos materiais didáticos fornecido para a rede municipal de ensino, possibilitou ao aluno uma maior interação e acesso a materiais complementares a sua rotina de estudo. Acompanhado de inovação e dinamicidade. Possibilitou também uma reflexão a respeito do processo de implementação de novas tecnologias ao

² Pode ser acessado a partir do link

https://www.canva.com/design/DAEzRDrIkVo/XaJSKAuP44KXKp9szpfSRg/view?utm_content=DAEzRDrIkVo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink ou solicitar via email, com assunto “Tutorial: personalizar material didático com QR Code”, para pauloarcisio19@hotmail.com



processo de ensino e aprendizagem, instigando assim o “fazer docente”, frente aos desafios do ensino remoto.

O incentivo e implementação de novas tecnologias no processo educacional, por vezes sofre resistência, mas, é importante que esse processo seja iniciado, mesmo que em pequena escala, que de início não comprometa a organização das escolas, até que em uma fase mais incisiva faça parte do projeto pedagógico da instituição.

Por meio das formações em serviço, com as oficinas, possibilitou incentivar e refletir sobre a implementação de práticas inovadoras, no processo de ensino e aprendizagem, também proporcionar aos docentes um apoio pedagógico para o “fazer docente” nas aulas.

Por fim, as estratégias de inovação foram implementadas a partir de um olhar de avaliação do processo de ensino e aprendizagem dos alunos, no período de 2021, com suporte financeiro e pedagógico para apoio dos professores. Havendo assim a necessidade de implementar em pequena escala, a tecnologia digital associado ao material didático, bem como o processo formativo como suporte pedagógico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Secretaria Municipal de Educação de Santa Luzia do Pará, por meio do Secretário Robson Roberto da Silva, por viabilizar a pesquisa, ser um grande incentivador das propostas inovadoras e também, por me permitir participar da equipe que promove formações continuadas em serviço, na rede municipal de educação, e por ter acolhido as propostas de inovação e diversificação metodológica, para rede municipal de ensino.

As Coordenadoras Pedagógicas, ao Diretor de Ensino e Diretora Pedagógica, pela dedicação e acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos na rede municipal.

Aos professores da rede municipal de ensino de Santa Luzia do Pará, pela parceria, reflexão e acolhimento da proposta de inovação no material impresso.

Aos gestores e coordenadores, da rede municipal de ensino, pelo incentivo e dedicação para um novo olhar.

Agradeço a minha mãe, Maria Rosalina Moura de Almeida, por sempre me apoiar e motivar em meus estudos desde criança. Obrigado, “mãinha”.

Agradeço ao meu irmão, Tadeu Moura de Almeida, pelos “diálogos educacionais”, que sempre temos e por me apoiar nessa jornada.



REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso, 2018.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 27. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. Métodos de pesquisa. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/ UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

MORAN, José. A Educação que Desejamos: novos desafios e como chegar lá. Papirus, 5ª ed, cap. 4.

MORAN, José. Metodologias ativas em sala de aula. Revista Pátio. Ensino Médio, Profissional e Tecnológico, Porto Alegre, ano X, n. 39, p. 10-13, dez. 18/fev. 19.

MORAN, José. Como transformar nossas escolas: Novas formas de ensinar a alunos sempre conectados, acessado em Janeiro de 2020. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran>

PIAGET, J. Psicologia e pedagogia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

Torne suas aulas mais interativas com QR Codes, disponível em:

VYGOTSKY, L. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Torne suas aulas mais interativas com QR Codes, disponível em:

<https://novaescola.org.br/conteudo/4733/blog-tecnologia-torne-suas-aulas-mais-interativas-com-qr>, acessado em 20 de março de 2022