



LETRAMENTO DIGITAL PARA ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRINHO-PB

NARA GRAZIELE DE OLIVEIRA SANTOS; EDUARDO DA SILVA ROBERTO;
VINICIOS DE ALMEIDA LIMA; YASMIN COSTA DOS SANTOS

RESUMO

A computação é uma área do conhecimento que, sabidamente, vem crescendo desde seus predecessores – Colossus e Eniac. Essa evolução aconteceu, principalmente, por um atendimento de demandas de outros ramos das ciências e setores da sociedade, como a medicina, engenharia, indústria, comércio, entre outras. Na educação, o direcionamento foi dado para o ensino superior e anos depois para formações técnicas básicas e de curta duração. Esse posicionamento fez nascer uma necessidade gigantesca por profissionais para atuarem nas mais diversas funções criadas em áreas parceiras e, também, continuar evoluindo e atendendo as novas solicitações. Estudos e esforços de membros da sociedade da computação sinalizavam, instigavam e cobravam ações de direcionamento para uma formação de base – inserir o “gene da computação” nas sementinhas que fossem plantadas na Educação Básica. Desde a Carta Magna, passando pela Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional e Estatuto da Criança e do Adolescente, temos sinalização do direito de aprender conceitos da informática. Nesse norte, o Projeto de Letramento Digital foi elaborado, para iniciar um caminho de concretização desses direitos. O piloto, uma prática experimental, foi estruturado em 8h/a, 2h/a seguidas por semana, ministradas por alunos da 3ª série do curso Técnico em Informática da ECIT Deputado Genival Matias, ao longo dos meses de outubro e novembro de 2023. O projeto visa promover aulas de informática básica para estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental I na cidade de Juazeirinho- PB, como também instigar o interesse dos alunos pela área da computação. As aulas foram distribuídas entre os quatro alunos, que estruturaram e elaboraram planos de aulas com assuntos abrangendo desde ligar o computador, passando por computação desplugada, conhecer a parte interna e operar software (desenho) e aplicativos de interação na internet (*Kahoot*). Utilizando metodologias ativas e ágeis, dinâmicas e ludicidade associadas as habilidades adquiridas ao longo do curso, o conhecimento foi compartilhado e bem recebido pelos pequenos da ECI Cícero Francisco de Souza.

Palavras-chave: Informática; Educação Básica; Habilidades; Computação desplugada; gamificação.

1 INTRODUÇÃO

A velocidade com que a computação vem avançando e atendendo demandas das mais diversas áreas do conhecimento, é estonteante. Para isso, se faz necessário pessoas que conheçam e dominem essas tecnologias produzidas. Frente a isso, em todo o Brasil, as mídias mostram estudos de defasagem alarmante no número de profissionais com essas habilidades.

O oferecimento do conhecimento da computação já está previsto em inúmeras leis, desde sua primeira inserção na Carta Magna, passando pela Lei 9.394, de 20/12/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, porém esse atendimento ainda não foi realizado no currículo das escolas públicas do país.

No Brasil, a Sociedade Brasileira da Computação – SBC (2018) incentiva ações que possam promover a introdução da Computação nas escolas, apresentando diretrizes referentes ao ensino de computação na Educação Básica, que incluem o Pensamento Computacional, Mundo digital e a Cultura digital.

O ato de pensar computacionalmente consiste no conjunto de habilidades e atitudes vinculadas a realização de uma ação, cujo principal objetivo é o da resolução de problemas, sendo assim, relevante para todas as pessoas (CAVALCANTE et al., 2016).

A técnica da Computação Desplugada busca favorecer a capacidade dos alunos de compreender os fenômenos observados, de forma concreta, e associá-los às situações expostas para resolução de problemas (GLEBOGY et al., 2021).

O projeto desenvolvido promoveu aulas de informática básica para estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental I na cidade de Juazeirinho-PB, por alunos da 3ª série do Curso Técnico em Informática, a fim de iniciar o letramento digital e instigar o interesse pela área da computação, em uma contribuição hoje, para uma perspectiva futura de combater defasagens de habilidades e números de profissionais.

2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

A estrutura da proposta vai além do ensino básico da informática. Ela inclui a criação de um Centro Integrado para o Letramento Digital, para oferecer de forma regular e sistemática o conhecimento básico da computação, em uma parceria entre a Prefeitura Municipal de Juazeirinho e a ECIT Deputado Genival Matias. O Centro Integrado foi aprovado pela Câmara Municipal e já está em fase de implantação, pois já conta com os computadores e infraestrutura necessários.

O relato de experiência abrange a parte do projeto ligada diretamente ao ensino da informática, numa perspectiva de simular o referido conteúdo quando inseridos no currículo da Educação Básica.

Nas orientações, discutimos sobre plano de aulas e os conteúdos, metodologias e práticas mais adequadas, ao tempo em que contribuíamos com as habilidades que conquistamos ao longo do curso e a vivência com nossos irmãos, sobrinhos e primos.

As aulas ocorreram no laboratório de informática e sala normais, em uma série de 8h/a, 2h/a por semana, ao longo dos meses de outubro e novembro de 2023, atendendo 31 alunos da escola parceira, ECI Cícero Francisco de Souza.

Foram estruturados quatro momentos com 2h/a: AULAS 1 E 2: VINÍCIOS DE ALMEIDA LIMA

O primeiro encontro foi iniciado com uma conversa para possibilitar acolhimento, ao tempo em que ia sendo estruturado um diagnóstico. Foi percebido um certo receio, por parte dos pequenos, em mexer nas máquinas e, nesse momento, os professores que os acompanhavam informaram que “quase todos não possuíam qualquer contato com o computador”. Passou a mostrar partes do computador para que pudessem tocar, ao tempo em que ia destacando suas funções específicas.

O momento de trazer uma dinâmica era chegando, foi fornecido um desenho e lançado um desafio para que eles reproduzissem utilizando o software de desenho – *Paint*. O aluno-ministrante pontua que “o momento lúdico permitiu suavizar a tensão e a busca por resolver o desafio de desenhar, possibilitou a utilização leve, despreocupada e eficiente dos componentes do computador, fomos do ligar ao desenhar”.

Figura 1 – Apresentação das partes do computador, acompanhamento e uso do Paint



AULAS 3 e 4: YASMIN COSTA DOS SANTOS

Para esse momento, foi planejado compartilhar sobre a estrutura interna do computador e destacar as funções das partes que o compõe. Em uma perspectiva de fixar e avaliar o conhecimento compartilhado, foi aplicada a gamificação, a partir do Jogo de Correspondência. Para Tolomei (2017), a ideia de que atividades gamificadas favorece o engajamento dos estudantes em atividades escolares tidas por eles como enfadonhas é inevitável, porque o uso de games pode aproximar o processo de aprendizagem do estudante à sua própria realidade.

Trabalhar conceitos e perspectivas da computação sem a máquina é o norte que recebemos da computação desplugada, mais fortemente aplicada a partir da gamificação e da percepção do ambiente.

Figura 2 – Painel: Aula sobre hardware e periféricos, uso de gamificação e computação desplugada



AULAS 5 e 6: EDUARDO DA SILVA ROBERTO

As aulas foram planejadas para trabalhar a parte motora e sensorial através do manuseio do teclado. A forma correta de posicionamento das mãos e a relação dedo-tecla para permitir mais velocidade, foram trabalhadas por meio de um jogo. A prática permitiu também trabalhar

o raciocínio e velocidade. Em sua aula, Roberto observa que “a gamificação possibilita sua aula mais atrativa, maior fixação do conhecimento, interação e maior proximidade professor-aluno”.

Figura 3 – Painel: Aula sobre o uso correto do teclado (dedo-tecla)



AULAS 7 e 8: NARA GRAZIELE DE OLIVEIRA SANTOS

No último encontro, o plano de aula sinalizava comandos básicos através de teclas de atalho (Ctrl+C, Ctrl+V, Ctrl+X, entre outras). Ao longo da aula, foi percebido baixo interesse por parte dos estudantes “é para escrever, tia?”, acredita-se por ser uma prática voltada para a produção textual. Imediatamente introduziu princípios da gamificação e os resultados apareceram como em um passe de mágica. A professora Nara compartilha um momento de alegria e realização colocando que “o Quiz foi o ápice para todos. Perceber através da espera ansiosa, da visão do resultado, do sorriso, da decepção e da vibração que eles estavam brincando-aprendendo ou aprendendo-brincando”.

Figura 4 – Aula expositiva-dialogada sobre comandos básicos do computador



Figura 5 – Painel: Momento de atenção, tensão, diversão e aprendizado.



Ao final, realizamos um momento de culminância e entrega de certificados.

Figura 6 – Culminância do Projeto



Figura 7 – Entrega de Certificados



3 DISCUSSÃO

A Computação provê habilidades distintas das outras áreas de conhecimento, como sistematizar a atividade de resolução de problemas, representar e analisar as soluções através de algoritmos, isso faz parte do universo do Pensamento Computacional. (SBC, 2018).

A gamificação já era praticada ao longo das ações dentro da Educação, na sala de aula – gincanas, ditados, premiações com estrelinhas, apresentar com um bombom, entre outras. Mas a partir de 2010, Fadel (2014) nos faz lembrar que “o que se percebe, é a compreensão do processo, sua relevância para a educação, apropriação de conceitos e práticas e, principalmente, a responsabilidade em sua aplicação”.

Freire (1996), em sua abrangência admirável de conhecimentos visualiza a gamificação quando anota “para que a aprendizagem aconteça é preciso um processo de assimilação ativa e efetivo, de modo que aconteça atividades práticas em várias modalidades e exercícios, nos quais se pode verificar a consolidação e aplicação prática de conhecimentos e habilidades”.

A estruturação do projeto e sua execução, mesmo que em um espaço curto de tempo e com um único módulo, permitiu que alunos que nunca tiveram contato com o computador, se familiarizassem e, surpreendentemente, apresentassem tamanha evolução e destreza.

A equipe de ministrantes do projeto, experienciou o universo da docência com todas as suas dificuldades, acrescidas ao fato de iniciarem logo com uma turma de 31 pequeninos. Os cenários vivenciados foram os mais diversos: laboratório de informática com poucos computadores, sala de aula lotada, concorrência do uso do laboratório com outros professores e turmas, falta de climatização, falta de recursos, desestímulo dos alunos frente a conteúdos teóricos, elaboração de planos de aula, aplicação de metodologias ativas e ágeis, uso de gamificação e conceitos de computação desplugada, mudança repentina de abordagem durante a aula, entre outras).

4 CONCLUSÃO

As contribuições referenciadas, as dificuldades enfrentadas na escola e as soluções encontradas para a resolução de cada problema apresentado, consolidam a completude do processo de ensino-aprendizagem.

Os alunos, em quase totalidade, nunca haviam feito contato com o computador e, ao final dessa curta jornada, demonstraram aquisição de habilidades que surpreenderam a todos os envolvidos (escolas, professores, ministrantes, gestão municipal e escolar).

A semente foi plantada e os frutos vieram fortes e belos. Com o início do funcionamento do Centro Integrado para o Letramento Digital no próximo ano, muitas escolas poderão ser atendidas e os alunos da nossa escola poderão exercer atividades de estágios ao tempo em que compartilham e adquirem novas habilidades.

Por fim, vemos que as habilidades aprendidas ao longo do curso Técnico em Informática, foram solicitadas para atender as demandas que iam surgindo durante as aulas. Elas estavam ali, sólidas e presentes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 novembro 2023.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 15 novembro 2023.

CAVALCANTE, A., Costa, L. D. S., & Araujo, A. L.. Um Estudo de Caso Sobre Competências do Pensamento Computacional Desenvolvidas na Programação em Blocos no Code.Org. Anais dos Workshops do V Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2016). Disponível em: <https://doi.org/10.5753/cbie.wcbie.2016.1117>. Acesso em 18 novembro 2023.

FADEL, L.M., Ulbricht, V. R., Batista, C. R., Vazin, T.. Gamificação na educação - São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. Disponível em: Gamificação na Educação (uenf.br). Acesso em: 06 dezembro 2023.

FREIRE, P. Ensinar exige querer bem aos educandos. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. Ed: 25ª São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GREBOGY, Elaine Cristina; SANTOS, Icleia; CASTILHO, Marcos Alexandre. Computação Desplugada no Ensino Fundamental I: Um Mapeamento Sistemático de Literatura. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE). Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/sbie.2021.217411>. Acesso em: 02 de dezembro 2023.

SBC. Sociedade Brasileira de Computação. Diretrizes para ensino de Computação na Educação Básica - Ensino de Computação na Educação Básica. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/send/131-curriculos-de-referencia/1177-diretrizes-para-ensino-de-computacao-na-educacao-basica>. Acesso em: 15 novembro 2023

TOLOMEI, Bianca Vargas. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. EAD EM FOCO. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/440>. Acesso em: 24 novembro 2023.