



Trajétoria extensionista rumo ao letramento digital no litoral sul potiguar

Simeone Gregorio dos Santos¹, Keila Cruz Moreira², Helber Wagner da Silva³

Resumo: O acesso às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) pode favorecer maior articulação de áreas como educação, trabalho e lazer, possibilitando inclusão digital. Entretanto, uma parcela significativa de pessoas da microrregião do litoral sul do Rio Grande do Norte ainda não possui acesso a TDIC. Diante disso, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), executamos um projeto de extensão, intitulado “Informatização Social”, cujo objetivo geral foi introduzir crianças em vulnerabilidade social de Canguaretama/RN nos passos iniciais do letramento digital. Este relato de experiência abrange um percurso de três edições do projeto, respaldado na pesquisa exploratória e pesquisa-ação. A edição 2015 compreendeu conhecer e preparar laboratórios de Informática da escola parceira e formação didático-pedagógica de estudantes da licenciatura em Informática para estudantes do ensino médio profissional em Informática. Como desdobramento, na edição 2016, os estudantes do IFRN realizaram manutenção técnica em 14 computadores dos laboratórios de Informática, permitindo a entrega de um curso de letramento digital para 42 crianças com alta taxa de permanência e êxito (75%). Com experiência acumulada, a edição 2017 evoluiu no uso de *tablets* para beneficiar outras 33 crianças, com boa avaliação do curso. As experiências e os resultados do projeto foram apresentados em eventos e expostos em um *website*. Acreditamos que esta trajetória extensionista pode ser adaptada por outras instituições em outros contextos regionais para favorecer a inclusão digital, desenvolver capital intelectual de estudantes e fortalecer a parceria entre redes de ensino.

Palavras-chave: Inclusão social; Inclusão digital; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

Outreach itinerary for digital literacy in the Rio Grande do Norte’s south coast

Abstract: Accessing Digital Information and Communication Technologies (TDIC) can foster articulation between areas such as education, work, and leisure, and enable digital inclusion. However, a significant part of the Brazilian state Rio Grande do Norte’s southern coast population still lacks TDIC access. That being said, the Federal Institute of Education, Science, and Technology of Rio Grande do Norte (IFRN) has developed outreach project “Social Informatization” to introduce socially vulnerable children from Canguaretama/RN to digital literacy basics. This experience report covers a three-edition project, supported by both exploratory and action research. The 2015 edition included getting to know and preparing Computer Labs at the partner school, as well as didactical-pedagogical training by undergraduate students in Computer Science for high school/vocational informatics students. As a result, in the 2016 edition, IFRN vocational students performed technical maintenance on 14 computers in partner schools’ IT labs. These results allowed 42 children to take the IT course, and its permanence and success rates reached 75%. The acquired experience led the 2017 edition to evolve to the use of tablets. Thirty-three other children benefited from the course, and it had a positive evaluation. The project’s experiences and results were presented at events and displayed on a website. Thus, this outreach itinerary is believed to be beneficial to other institutions in other regional contexts, where it can foster digital inclusion, develop students’ intellectual capital, and strengthen partnerships between education networks.

Keywords: Social inclusion; Digital inclusion; Digital Information and Communication Technologies

*Originais recebidos em
18 de julho de 2020*

*Aceito para publicação em
14 de abril de 2021*

1
Graduando em Letras-Língua Portuguesa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.

(autor para correspondência)
simeonegregorio@gmail.com

2
Professora do Instituto Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.
keila.moreira@ifm.edu.br

3
Professor do Instituto Federal do Rio Grande do Norte, Canguaretama-RN, Brasil.
helber.silva@ifrn.edu.br

Introdução

Os avanços tecnológicos, na hodierna sociedade, têm oportunizado maior integração entre diferentes áreas, como educação, trabalho e lazer (Sbrogio, 2016). Em especial, a utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), como computadores, *smartphones* e *tablets*, conectados à internet, permitem vasta aquisição, construção e compartilhamento de informações entre as pessoas. Assim, o uso das TDIC pode favorecer inclusão digital, com o potencial de ampliar desenvolvimento pessoal, profissional e social (De Oliveira, 2015).

No entanto, observa-se desafios para a promoção da inclusão digital, como fatores econômicos e culturais, isto é, de acesso social, como restrições persistentes do distanciamento digital, bem como impossibilidade de acesso e uso contínuo das TDIC (Knop, 2017). Tomando como recorte os municípios da microrregião do litoral sul do estado do Rio Grande do Norte, tais como Canguaretama, Goianinha, Tibau do Sul e outros, sabe-se que seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é considerado baixo ou muito baixo (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [IPEA], 2013). Como a escolaridade da população adulta e o fluxo escolar da educação dos jovens são dois importantes fatores usados no cálculo do IDHM, podemos inferir que a educação dos indivíduos residentes nos municípios da região também é classificada como de nível baixo ou muito baixo. Essa realidade dificulta que as pessoas exerçam plenamente a sua cidadania, o que pode até mesmo torná-las incapazes de participar ativamente da sociedade atual, denominada de “Sociedade da Informação” ou de “Sociedade do Conhecimento” (Paccos, 2018). A interação entre indivíduos e TDIC por meio do uso de serviços da internet, da manipulação das máquinas de autoatendimento para operações bancárias, em centros comerciais das cidades, e da comunicação móvel é um pressuposto primordial desta cidadania.

Nesse sentido, a preocupação com a educação inclusiva – isto é, abrangendo as crianças em situação de vulnerabilidade socioeconômica – é objeto de interesse em vários países do mundo. A *Global Education Agenda 2030*, que representa uma iniciativa da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) assinada pelos Estados Membros, aponta para o objetivo principal de “assegurar uma educação inclusiva e igualitária de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem permanente para todos” (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2015, p. 70). Um guia, intitulado Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), define 17 objetivos a serem alcançados até o ano 2030, incluindo o letramento digital na primeira infância como uma *necessidade*, muito além de mera possibilidade, para favorecer oportunidades de emprego decente, igualdade de gênero e de cidadania global para os futuros adultos no mundo. É necessário, portanto, conceber e usar novas abordagens efetivas de inclusão digital para favorecer a cidadania e a participação das pessoas da microrregião do litoral sul potiguar na sociedade do conhecimento.

Contextualização do projeto de extensão “Informatização Social”

Considerando a problemática descrita anteriormente, concebemos e executamos, no *Campus* Canguaretama do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), o projeto de extensão “Informatização Social”. O objetivo geral do projeto foi buscar inserir crianças em vulnerabilidade social de Canguaretama/RN nos primeiros passos em direção ao letramento digital, estimulando o desenvolvimento da autonomia no uso das TDIC. Trata-se, portanto, de um projeto voltado a atender a necessidade da educação inclusiva definida na *Global Education Agenda 2030* da UNESCO. É importante salientar que grande parte dos estudantes do IFRN trabalhou voluntariamente em todas as atividades do projeto.

Com base no objetivo geral do projeto, optou-se por direcionar toda a trajetória extensionista a partir do planejamento e execução da sua primeira fase, de 2015 até 2017. O planejamento foi concebido com base nas diretrizes do Projeto Político Pedagógico do IFRN (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte [IFRN], 2012) na forma de uma ação (i) multinível, envolvendo estudantes dos níveis de ensino superior, médio profissional e fundamental; (ii) *intercampi*, com parceria dos *campi* Canguaretama e Natal-Zona Norte; e (iii) multidisciplinar, articulando as áreas de Didática e de Informática. Sendo assim, dois estudantes do curso superior de Licenciatura em Informática do IFRN *Campus* Natal-Zona Norte promoveram a formação didático-pedagógica de oito estudantes do curso técnico de nível médio em Informática do IFRN *Campus* Canguaretama. Tal formação resultou em roteiros de aula de um curso de letramento digital, com estratégias pedagógicas e ferramentas técnicas para beneficiar crianças (nível fundamental) de uma escola municipal.

A principal contribuição deste artigo é apresentar um relato da experiência extensionista da primeira fase do projeto "Informatização Social". Essa trajetória foi inovadora porque partimos de um cenário desconhecido, qual seja, ainda não havia iniciativa similar na região e não se conhecia o parque tecnológico das escolas. Iniciamos pelo (re)conhecimento da estrutura dos laboratórios de Informática de escolas de Canguaretama, perpassando pela concepção da formação didático-pedagógica para os estudantes do curso técnico de nível médio em Informática e finalizando com a avaliação de duas turmas de crianças certificadas (em 2016 e 2017, respectivamente) no curso de letramento digital apoiado em *desktops* e *tablets*. Acreditamos que tal contribuição pode estimular discussões sobre a problemática em outras instituições de ensino para fomentar a execução de ações similares e troca de conhecimento.

Aspectos metodológicos

O planejamento de metas e de atividades do projeto levaram em conta (i) pesquisa exploratória e (ii) pesquisa-ação (Laville & Dionne, 1999). A pesquisa exploratória foi necessária para coletar informações sobre o parque tecnológico de uma parcela das escolas municipais de Canguaretama e então conhecer mais a seu respeito (ex., perfil dos estudantes, horário das aulas regulares, recursos disponíveis etc.). Já a pesquisa-ação permitiu intervir na realidade de crianças em vulnerabilidade social, por meio da oferta do curso de letramento digital gratuito.

As atividades foram coordenadas por uma professora doutora em Didática e um professor doutor em Ciências da Computação, visto que o objetivo geral do projeto abrangia a oferta de um curso apoiado em TDIC. O projeto de extensão foi aprovado para execução no IFRN *Campus* Canguaretama por meio de editais oportunizados pela Pró-Reitoria de Extensão do IFRN. O Quadro 1 apresenta a trajetória da fase inicial do projeto, que foi organizada em três edições, identificando seus principais objetivos específicos e período de execução.

A primeira edição

A edição I do projeto foi desenvolvida de 10 de julho a 18 de dezembro de 2015. Para alcançar os objetivos específicos, foram realizadas pesquisas de campo por meio de visitas técnicas a escolas municipais. As visitas se deram em quatro escolas que possuíam requisitos fundamentais: (i) ter laboratório de Informática e (ii) estar localizada próxima às residências dos estudantes do IFRN *Campus* Canguaretama envolvidos no projeto. Esta foi uma limitação do projeto, considerando que os estudantes (voluntários sem bolsa) precisariam se deslocar sem custos.

Quadro 1. Edições, objetivos específicos e período de execução do projeto 'Informatização Social', Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), campus Canguaretama.

| Edição | Objetivos específicos | Execução |
|--------|---|--------------|
| I | Sensibilizar gestores de escolas municipais | Jul-dez 2015 |
| | Identificar escolas parceiras | |
| | Conceber abordagem para a formação didático-pedagógica de estudantes do ensino médio profissional | |
| II | Realizar manutenção técnica em computadores | Mai-dez 2016 |
| | Planejar curso de letramento digital | |
| | Ofertar curso de letramento digital (42 crianças) | |
| III | Capacitar (outros) estudantes do ensino médio profissional | Mai-dez 2017 |
| | Planejar curso de letramento digital apoiado em <i>tablets</i> | |
| | Ofertar curso de letramento digital (33 crianças) | |

Fonte: dos autores, 2020.

Durante cada visita técnica, os estudantes do IFRN *Campus* Canguaretama usaram um instrumento de levantamento de dados para identificar elementos técnicos necessários à execução do projeto, tais como: *hardware* e periféricos disponíveis no laboratório de informática, quantidade de computadores em funcionamento ou inoperantes, sistema operacional e *softwares* (aplicativos) instalados nos computadores, e a infraestrutura de rede (cabeadas e/ou sem fio) no acesso à internet. Ao final de cada visita técnica, houve uma discussão junto aos gestores das escolas sobre a viabilidade de execução do projeto.

Decidimos pactuar parceria com a Escola Municipal José de Carvalho e Silva (EMJCS), por meio de um termo de adesão que indicava as responsabilidades de cada instituição (IFRN e EMJCS) no escopo do projeto. A EMJCS foi escolhida com base nos requisitos fundamentais (ter laboratório de Informática e dispensar custos de deslocamento dos estudantes do IFRN) já apresentados anteriormente. As demais escolas visitadas não foram selecionadas porque não possuíam laboratórios de Informática e/ou computadores em condições técnicas de recuperação.

Após identificar a escola parceira (EMJCS), concebemos uma abordagem (Braz et al., 2019) para capacitar estudantes de nível médio profissional do IFRN *Campus* Canguaretama com uma formação didático-pedagógica para a entrega do curso de letramento digital. Essa capacitação foi inovadora no âmbito do IFRN, e sua concepção se ancorou no Projeto Político Pedagógico do IFRN e na existência de um curso superior de Licenciatura em Informática no IFRN *Campus* Natal-Zona Norte. A capacitação didático-pedagógica teve suporte da professora doutora em Didática, identificada no projeto como coordenadora pedagógica.

Na prática, dois estudantes da Licenciatura em Informática do IFRN *Campus* Natal-Zona Norte, chamados *formadores*, realizaram encontros semanais com a coordenadora pedagógica para identificar e articular os principais conceitos e métodos de elaboração de roteiros de aula. Na sequência, os formadores conduziram encontros com os estudantes do curso técnico de nível médio em Informática do IFRN *Campus* Canguaretama, chamados *instrutores*, nos quais trabalharam estratégias de abordagens para a sondagem do conhecimento prévio das crianças em vulnerabilidade social (chamadas *cursistas*). Os encontros ocorreram tanto presencial quanto virtualmente, por meio de *e-mails* e de mensagens, principalmente pelo *WhatsApp*. É importante ressaltar que nesta edição (2015) não houve turma de cursistas do curso de letramento digital.

A segunda edição

A edição II do projeto foi desenvolvida de 23 maio a 23 de dezembro de 2016. As visitas técnicas iniciais revelaram que os laboratórios de Informática da EMJCS estavam subutilizados e, também por isso, os computadores não funcionavam. Os instrutores aplicaram um protocolo de manutenção de *hardware*, além de instalação/configuração de *softwares*, previamente definido em conjunto com o professor doutor em Ciência da Computação do projeto, chamado coordenador técnico. Para a manutenção do *hardware*, os instrutores usaram materiais, tais como flanelas, aspirador de pó e pinceis, para limpar computadores, *mouses*, teclados, estabilizadores de tensão elétrica, fones de ouvido e *webcams*. Já quanto à configuração de *software* dos computadores, os instrutores instalaram e configuraram o sistema operacional Linux Educacional versão 5.0, porque este inclui *softwares* com aplicativos educacionais, como TV Escola e Domínio Próprio, além de jogos educativos na versão *open source*.

O curso de letramento digital foi então ofertado para um primeiro grupo de estudantes do ensino fundamental das séries finais da EMJCS. A seleção dos cursistas foi realizada pela gestão da EMJCS com base no perfil de beneficiários do projeto (crianças em maior vulnerabilidade social). Esse primeiro grupo incluiu 56 crianças, que foram divididas em 4 turmas com 14 cursistas cada uma. Para favorecer melhor aprendizagem, cada turma foi acompanhada por dois instrutores. Um encontro (aula) do curso foi realizado por semana, com 1h30min de duração cada um, levando em conta a rotina da escola e os compromissos dos instrutores junto ao IFRN. Ao todo, o curso abrangeu vinte encontros com os cursistas.

Como metodologia de ensino, valemo-nos de aula expositiva, dialogada e prática. Para tanto, levamos em conta o uso de recursos tecnológicos, como *notebook*, projetor multimídia e caixa de som portátil. A definição do conteúdo de cada encontro seguia uma rotina semanal: preparação do roteiro de aula, organizado por dupla de instrutores (com o conteúdo e estratégias de abordagem), e, em seguida, revisão do roteiro de aula, por parte dos formadores. Os conteúdos trabalhados incluíram: introdução à informática (*hardware* e *software*); segurança da informação (*softwares* prejudiciais ao computador e à segurança pessoal do usuário); sistemas operacionais (conceito, funções, tipos de sistemas operacionais, utilização — ligar e desligar o computador), gerenciamento de área de trabalho, pastas e arquivos; internet (serviços, navegadores, pesquisa de informações e *download* de arquivos); e *software* de edição de texto (visão geral). Tais conteúdos eram seguidos de atividades práticas, pois facilitam pesquisas de conteúdos escolares, viabilizam o acesso a conteúdo de *websites* e a jogos educacionais em ambientes virtuais de aprendizagem por parte dos cursistas.

A sondagem de conhecimentos prévios dos cursistas se deu no primeiro encontro do curso, por meio de um questionário sobre conceitos básicos da Informática. Nas aulas expositivas, os instrutores realizavam uma breve apresentação sobre o conteúdo, como um momento de motivação inicial (De Nez & Santos, 2017). No decorrer do curso, adotamos o “dever de casa” como estratégia pedagógica, pois este “pode ser considerado um componente importante do processo ensino–aprendizagem” (De Carvalho, 2004, p. 94). O “dever de casa” constituía-se por uma lista de exercícios com questões objetivas e discursivas, as quais eram corrigidas

oralmente no encontro seguinte. Com isso, os cursistas comparavam as suas próprias respostas com as dos instrutores, sem atribuição de pontuação ou de notas. Ao final do curso, realizamos uma cerimônia de certificação simbólica, na presença dos cursistas, dos formadores, dos instrutores, dos gestores da EMJCS e do IFRN *Campus* Canguaretama.

A terceira edição

A edição III do projeto se deu no período de 05 de maio até 29 de dezembro de 2017. A principal inovação desta edição, diante das anteriores, foi estimular, nos cursistas, o uso de TDIC móveis (*tablets*). Com recursos financeiros de um edital do IFRN, adquirimos 6 *tablets* com suporte à rede sem fio, tela de 7 polegadas e sistema operacional *Android*.

Nesse novo cenário, foi necessário capacitar os instrutores que atuaram no ano anterior, além de um outro grupo de estudantes do IFRN *Campus* Canguaretama que foram incluídos no projeto. A formação didático-pedagógica apoiada em *tablets* ocorreu tanto presencial como virtualmente, e os principais tópicos abordados incluíram: (i) construção do instrumento para a sondagem das habilidades e competências prévias dos cursistas no uso de *tablets*, (ii) elaboração dos roteiros de aula do curso e (iii) construção de um questionário de avaliação do projeto.

O curso de letramento digital apoiado em *tablets* beneficiou outras 60 crianças, divididas em 4 turmas de 15 cursistas cada uma. Os horários das turmas eram os seguintes: turma 1, das 8h00 às 9h30; turma 2, das 10h00 às 11h30; turma 3, das 13h30 às 15h00; e turma 4, das 15h30 às 17h00. Como a quantidade de *tablets* era inferior à de cursistas, eles eram agrupados em duplas ou em trios, dependendo da quantidade de cursistas presentes. Os próprios cursistas definiam os grupos entre si considerando afinidade pessoal. Os cursistas participaram de atividades interativas, como jogos pedagógicos, pesquisas no *site* de busca Google e acessos à plataforma de vídeos Youtube. Essas tarefas visavam a estimular os cursistas a se familiarizarem com o *tablet*, compreender informações disponíveis na *web* e exercitar percepção visual e auditiva.

Resultados e Discussão

A edição I (2015) do projeto resultou na maior aproximação institucional entre IFRN, gestores e escolas da rede municipal de educação de Canguaretama/RN. Trata-se de um ganho relevante porque reforçamos que ainda não havia iniciativa similar em Canguaretama/RN, e o IFRN não conhecia a estrutura de laboratórios de Informática nas escolas municipais. A Secretaria de Educação do município indicou as possíveis escolas a serem visitadas pela equipe do projeto, facilitando o contato direto com seus gestores para o agendamento de visitas nas quatro escolas municipais que atendiam aos requisitos do projeto.

Um outro resultado relevante decorreu das visitas técnicas na escola parceira (EMJCS). Por um lado, os instrutores tiveram a oportunidade de articular teoria e prática de manutenção de rede de comunicação de dados e de manutenção de computadores, sobretudo porque, diferente do *campus* que conhecem, a EMJCS ainda não conta com uma equipe de suporte técnico dedicada a essa atividade. Por outro lado, a manutenção dos computadores também representou um legado do projeto para a EMJCS, já que os computadores, antes inutilizados e inoperantes, passaram a estar à disposição da comunidade escolar.

Convém destacar que alguns percalços precisaram ser superados. Um deles foi que a água de chuva infiltrava pelo teto e caía dentro dos laboratórios, gerando atrasos no cronograma de manutenção. Para resolver, foi necessário apoio da Secretaria de Educação em viabilizar os reparos. Outra dificuldade foi a falta de pessoal na Prefeitura para acompanhar as visitas técnicas, o que atrasou o início do curso, mas conseguimos superar

a dificuldade com o apoio técnico da secretaria municipal, ao conquistar a confiança do gestor da EMJCS no trabalho dos instrutores dentro dos laboratórios.

A edição II (2016) do projeto alcançou outros resultados promissores, aproveitando as experiências prévias. Inicialmente, ocorreu a formação didático-pedagógica para os instrutores da edição anterior e novos estudantes que se agregaram ao projeto. Do ponto de vista dos formadores houve ganhos de capital intelectual, já que eles puderam articular teoria e prática no seu curso de Licenciatura em Informática.

O principal resultado foi a entrega do curso de letramento digital para a primeira turma de 56 cursistas. Na sondagem dos conhecimentos prévios, realizada no primeiro dia de aula do curso, os instrutores perceberam que os cursistas tinham dificuldades em usar dispositivos básicos, como *mouse* e teclado, bem como realizar operações básicas, como ligar e desligar o computador. Ainda nas primeiras aulas, eles tinham dificuldades em assimilar os conteúdos por conta dos termos técnicos da área, tais como *hardware*, *software*, dispositivo, arquivo, servidor, entre outros. Além disso, notaram a falta de vivência dos cursistas com computadores fora da escola. Nesse cenário, Dotta et al. (2012) advoga que “o aprendizado não deve se restringir ao laboratório de informática; pelo contrário, deve ter etapas vivenciadas fora dele, pois não existe conhecimento sem experiência e vivência concreta” (p. 192).

Usamos estratégias para superar esses entraves. Buscamos aproximar as palavras técnicas à realidade do cursista. Além disso, oportunizamos 15 minutos antes do fim da aula para que eles pudessem tanto manusear o computador como realizar alguma pesquisa escolar. Reforçamos a importância do “dever de casa” e as atividades práticas, quando percebemos que uma parcela dos cursistas conseguiu resultados satisfatórios. Ao final do curso, verificamos uma alta taxa de permanência e êxito (75%) ao certificar 42 das 56 crianças que iniciaram o curso.

O evento de certificação ocorreu no último encontro do curso, no IFRN *Campus* Canguaretama, com a presença de cursistas, instrutores, formadores, gestores da EMJCS, Coordenador de Extensão e Diretor-Geral do *Campus*. Recepcionamos os cursistas com um lanche e, logo após, conduzimo-los para um dos laboratórios de Informática. Lá, utilizamos o *Kahoot!*, “um serviço *web* de educação social e gamificado, ou seja, comporta-se como um jogo, premiando aqueles que avançam nas respostas com uma pontuação maior que os demais no topo do *ranking*” (Marcandali, 2020, p. 46), como uma ferramenta de apoio educacional. Utilizamos a ferramenta *Quiz* para oferecer 15 perguntas objetivas com conteúdo estudado no curso e tempo de resposta de até um minuto. Percebemos neste momento interativo que os cursistas conseguiram compreender os conceitos estudados.

Em seguida, realizamos uma visita guiada (*tour*) com os cursistas no IFRN *Campus* Canguaretama para despertar o interesse em estudar conosco futuramente. Eles visitaram salas de aulas, biblioteca, laboratórios diversos, ginásio, piscina, cantina, área de vivência e setor administrativo. Por fim, houve o momento da cerimônia de entrega dos certificados simbólicos para quem conseguiu apreender as competências básicas no uso das TDIC e ter, no mínimo, frequência de 75% dos encontros do curso. Pudemos perceber visualmente e também nas falas de alguns cursistas a satisfação e o entusiasmo ao receber o certificado, que representou uma conquista, em suas mãos. Como culminância, parte dos instrutores apresentou um trabalho acadêmico-científico com a experiência vivenciada nas edições 2015 e 2016, em relevante evento institucional (Oliveira et al., 2016).

A edição III (2017) do projeto trouxe resultados adicionais importantes. Sendo um projeto de extensão, destacamos como principal resultado a entrega do curso de letramento digital, desta vez para uma outra turma de 60 cursistas. Pôde-se verificar um maior envolvimento da equipe da EMJCS, em função do êxito na edição anterior. Além disso, novos estudantes do IFRN dos *Campi* Canguaretama e Natal-Zona Norte, para além daqueles instrutores e formadores das edições anteriores, demonstraram interesse e participaram do projeto.

Por isso, todos foram capacitados para entregar aos cursistas o curso de letramento digital apoiado em *tablets*, com foco no uso de aplicativos para produção textual, leitura, escrita e raciocínio lógico.

Durante as aulas, percebemos que a maior parte dos cursistas não teve dificuldades no uso dos *tablets*. Acreditamos que isto ocorreu porque se trata de um dispositivo semelhante ao *smartphone*, que é mais conhecido por eles. No último encontro do curso, realizamos uma avaliação do projeto, seguida da certificação dos cursistas. O momento da avaliação foi reservado para obter um *feedback* dos cursistas, visando a aprimorar o curso para turmas futuras, ou seja, identificar o que poderia ser modificado ou corrigido, além de servir como instrumento para compreender a percepção dos cursistas.

Para tanto, no último dia de encontro fomos ao laboratório de Informática do IFRN *Campus Canguaretama* e oferecemos um *link* de um questionário *on-line* no *Google Forms* com 6 perguntas, as quais avaliaram: percepção sobre o projeto; opinião sobre a duração do curso; autoavaliação da participação nas aulas; o que mais aprendeu e o que gostaria de ter aprendido no curso. Destacamos uma das principais perguntas: *Agora que o curso terminou, você acha que sabe usar tablet ou computador?* O resultado foi que 52,9% dos cursistas afirmou saber usar melhor esses equipamentos e que 47,1% deles disse ter passado a conhecer um pouco mais do que no início do curso. Acreditamos assim ter tido êxito em lhes oferecer maior conhecimento em TDIC. Em seguida, certificamos mais 33 crianças de um total de 60 inscritas inicialmente. Os demais cursistas (27) não conseguiram concluir, por motivos não investigados com profundidade pela equipe do projeto. Contudo, acreditamos que fatores como a dificuldade em acompanhar o curso, por motivos externos à escola, estímulos limitados durante e após as aulas, quantidade insuficiente de *tablets* para atender a todos os cursistas, menor aproximação instrutores/famílias, entre outros fatores, podem ter contribuído para a evasão.

Um outro resultado relevante da edição 2017 foi a construção de um *website* com informações gerais do projeto pelos instrutores, favorecendo mais uma forma de integração entre teoria e prática no curso técnico. O *website* considera o conceito de "responsive web design", que permite ampliar automaticamente ou redimensionar o conteúdo para deixá-lo adaptado em diferentes dispositivos, como *desktops*, *tablets* e *smartphones*. Para tanto, o *website* foi desenvolvido sobre o *framework* "twitter bootstrap", a linguagem de marcação HTML5, a linguagem de definição da aparência (apresentação) de conteúdo CSS e a linguagem de programação *JavaScript*. Outros resultados desta edição incluíram um trabalho acadêmico-científico apresentado em evento institucional (Oliveira et al., 2017) e uma apresentação de casos de sucesso em evento internacional (Silva, 2018) que reúne as principais Instituições Politécnicas (similares ao IFRN) do mundo. Destaca-se ainda que os resultados da primeira fase como um todo (2015 a 2017) resultaram na produção de quatro relatórios de prática profissional pelos instrutores, que foram aplicados na obtenção dos seus títulos de Técnico em Informática.

Considerações finais

Este artigo descreveu a trajetória inicial do projeto de extensão, intitulado "Informatização Social", desde o (re)conhecimento da estrutura dos laboratórios de Informática das escolas municipais da microrregião do litoral sul potiguar, avançando na formação didático-pedagógica de estudantes de ensino médio profissional, e culminando na entrega de um curso de letramento digital para duas turmas de estudantes em situação de vulnerabilidade social em Canguaretama/RN. Acreditamos que esta trajetória pode estimular discussões em outras instituições de ensino, facilitando a execução de ações similares (replicação) e favorecendo a troca de conhecimentos. Do ponto de vista da execução, o projeto foi importante ao integrar estudantes de diferentes níveis educacionais, quais sejam, ensino fundamental, ensino médio profissional e graduação tecnológica, inclusive de diferentes cidades (Canguaretama e Natal).

Os resultados alcançados nesta trajetória extensionista foram diversos. Beneficiamos um total de 75 crianças em vulnerabilidade social (sendo 42 no ano 2016 e outras 33 no ano 2017) com o curso de letramento digital gratuito. Alcançamos uma alta taxa de permanência e êxito (75%) na primeira turma de cursistas (ano 2016) e a percepção (por elas próprias) de que se sentem mais confiantes do uso das TDIC ao final do curso. Os instrutores realizaram manutenção técnica dos computadores da Escola Municipal José de Carvalho e Silva para permitir o uso dos equipamentos por toda a comunidade escolar, desenvolveram um *website* para divulgação do projeto, apresentaram artigos acadêmicos em eventos e elaboraram quatro relatórios de prática profissional (requisito de conclusão do curso) até o final do ano 2017. Cabe destacar ainda que consolidamos uma parceria entre o IFRN *Campus* Canguaretama e a Secretaria de Educação de Canguaretama, permitindo com isso a continuidade do projeto para atender mais crianças.

Agradecimentos

Aos cursistas, pela dedicação e pelo engajamento durante as aulas do curso. À Pró-Reitoria de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, pelo apoio institucional (editais e bolsas). À Secretaria de Educação de Canguaretama, pela articulação com as escolas municipais e, especificamente, à Escola Municipal José de Carvalho e Silva, por permitir a realização do projeto no seu âmbito escolar.

Contribuições de cada autor

Todos os autores redigiram o texto aqui apresentado; S. G. S. atuou como instrutor do projeto; K.C.M. e H.W.S. atuaram como coordenadores do projeto e orientadores do instrutor.

Referências

- Braz, L., Moreira, K. C., & Da Silva, H. W. (2019). Formação Didático-Pedagógica para Letramento Digital. *Anais do Congresso Internacional das Licenciaturas (COINTER PDVL)*, Recife, 6. Pernambuco: Instituto Internacional Despertando Vocações. Recuperado de <https://cointer.institutoiv.org/inscricao/pdvl/uploadsAnais2020/Forma%C3%A7%C3%A3o-Did%C3%A1tico-Pedag%C3%B3gica-para-Letramento-Digital.pdf>
- De Carvalho, M. E. P. (2004). Escola como extensão da família ou família como extensão da escola? *Revista Brasileira de Educação*, 25, 94-104.
- De Nez, E., & Santos, C. A. (2017). Reflexões sobre a metodologia das aulas expositivas na educação básica e Superior. *Revista de Educação do Vale dos Aripinos*, 4(1), 24-36.
- De Oliveira, C., Moura, S. P., & De Sousa, E. R. (2015). TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. *Revista Pedagogia em Ação*, 7(1), 75-95.
- Dotta, E. A. V., Pollo, N. F., Garcia, P. P. N. S., & Campos, J. A. D. B. (2012). O ensino da informática para crianças: Um estímulo à aprendizagem. *Revista Ciência em Extensão*, 8(2), 144-154.
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. (2012). *Projeto Político-Pedagógico do IFRN: uma construção coletiva*. Natal: IFRN. Recuperado de <https://portal.ifrn.edu.br/institucional/arquivos/documento-base-do-ppp>
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013). Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro Brasília: PNUD, Ipea, FJP. Recuperado de https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/130729_AtlasPNUD_2013.pdf

Knop, M. F. T. (2017). Exclusão digital, diferenças no acesso e uso de tecnologias de informação e comunicação: questões conceituais, metodológicas e empíricas. *Caderno Eletrônico de Ciências Sociais*, 5(2), 39-58.

Laville, C., & Dionne, J. (1999). *A construção do saber*. Belo Horizonte: UFMG.

Oliveira, A. G., Santos, A. K. S., & Silva, H. W. (2017). Letramento digital de crianças no município de Canguaretama/RN. *Anais da Semana de Ciência, Tecnologia e Extensão do Instituto Federal do Rio Grande do Norte*, 3. Natal: IFRN. Recuperado de <https://memoria.ifrn.edu.br/handle/1044/1560>

Oliveira, R. S., Silva, V. E., Carvalho, T. P., Silva, H. W., & Moreira, K. C. (2016). Desafios e oportunidades na efetivação do letramento digital na microrregião do litoral sul potiguar. *Anais da Semana de Ciência, Tecnologia e Extensão do Instituto Federal do Rio Grande do Norte*, 2. Parnamirim: IFRN. Recuperado de <https://memoria.ifrn.edu.br/handle/1044/1559>

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). *The Global Education Agenda 2030*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247785.locale=en>

Paccos, A. C. (2018). A inclusão digital como fator de desenvolvimento da sociedade da informação. *Revista de Direito Internacional e Globalização Econômica*, 3(3), 20-26.

Sbrogio, R. de O. (2016). *Letramento digital em massa com objetos de aprendizagem*. (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Bauru, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/134303>

Silva, H. W. (2018). A Multi-level literacy project with socio-economically disadvantaged young people in Northeast Brazil. *WFCP 2018 World Congress Presentations, Melbourne, Australia*. [S. l.]: *World Federation of Colleges and Polytechnics*. Recuperado de <https://tda.edu.au/wp-content/uploads/2020/01/E7-SILVA-H.pdf>

Como citar este artigo:

Dos Santos, S. G., Moreira, K. C., & Da Silva, H. W. (2021). Trajetória extensionista rumo ao letramento digital no litoral sul potiguar. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, 12(2), 157-166. <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/11610/pdf>
