



AÇÃO DO PROGRAMA ALVORECER-GEOGRAFIA/UFNT: Curso de formação em tic na qualificação para a docência

ACTION OF THE ALVORECER-GEOGRAPH/UFNT PROGRAM:

Ict training course in qualification for teaching

Andressa Natália Gouveia Miranda – UFNT -
Tocantins – Brasil. andressa.natalia@mail.uft.edu.br

Antônia Márcia Duarte Queiroz - UFNT – Tocantins – Brasil
amdq@uft.edu.br

Ediany Aquino dos Santos - UFNT - Tocantins – Brasil
ediany.santos@mail.uft.edu.br

Gabriel Almeida da Silva – UFNT – Tocantins – Brasil
gabriel.almeida@mail.uft.edu.br

RESUMO

As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) têm estado presentes, cada vez mais no cotidiano das pessoas na atualidade. Neste sentido, há uma demanda cada vez maior pela capacitação de profissionais da educação acerca do manuseio de ferramentas digitais que estão inseridas no contexto da educação *online*. Este trabalho tem como objetivo apresentar as experiências vivenciadas durante o projeto de ensino, pesquisa e extensão Alvorecer no curso de Geografia da Universidade Federal do Norte do Tocantins/UFNT, bem como descrever os resultados alcançados através das oficinas, que tiveram o intuito de capacitar profissionais da educação no que diz respeito ao manuseio e interação com as plataformas disponíveis através do *Google* e da *internet*.

Palavras-chave: TIC; Educação; Informação; Tecnologias educacionais;

ABSTRACT Information and communication technologies (ICT) have been present increasingly in the daily lives of people today. In this sense, there is an increasing demand for the training of education professionals about the handling of digital tools that are inserted in the context of online education. This work aims to present and the experiences experienced during the project of teaching, research and extension Dawn in the Geography course of the Universidade Federal do Tocantins/ UFNT, as well as describe the results achieved through the workshops that had the intuitive to train education professionals with regard to handling and interaction with the platforms available through Google and the Internet.

Keywords: ICT; Education; Information; Educational Technologies.

INTRODUÇÃO

No ano de 2021, o curso de Licenciatura em Geografia da UFNT campus de Araguaína-TO, promoveu uma série de ações voltadas, para a formação de professores dos cursos de licenciatura, tais atividades foram realizadas a partir do Projeto de ensino, pesquisa e extensão viabilizado pelo Programa Alvorecer da Universidade Federal do Norte do Tocantins-UFNT.

O Programa Alvorecer engloba diferentes projetos dos cursos de graduação da UFNT, e tem como objetivo atender a região Norte do Tocantins e seu entorno, expandindo seu crescimento científico, pedagógico e comunitário, visando obrigatoriamente a integração de atividades/ações de ensino, pesquisa e extensão universitária.

O projeto Alvorecer no Curso de Geografia (PAG) Sob o título, *CATEGORIAS GEOGRÁFICAS, FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS EDUCATIVAS: Contribuições para (re)pensar e (re)existir no contexto regional, entende que a formação de professores de Geografia não representa uma tarefa fácil ou simples, pois exige o desenvolvimento de um constante olhar crítico-reflexivo para as rápidas transformações do mundo e também para sua própria prática docente. Esta precisa ser capaz de prover meios produtores de um pensamento autônomo, além de permitir a articulação entre o campo teórico e a prática de ensino.*

A complexidade em formar professores de Geografia engloba uma série de situações, momentos e espaços constituintes da identidade do professor em formação, que perpassam desde sua história de vida como estudante de graduação, estendendo-se durante toda sua atuação profissional, sendo (re)construída e (re)significada diariamente em sala de aula.

Tal processo envolve as dinâmicas do espaço escolar e universitário, as múltiplas relações sociais vivenciadas pelo professor de Geografia, além das políticas educacionais e das discussões políticas pertinentes à profissão.

Nesse contexto, esse projeto busca valorizar a formação de professores na perspectiva acadêmico-regional e mostrá-lo para além da estrutura curricular vigente, o que permite à academia estabelecer conexão entre as experiências e vivências dos

egressos do curso de Geografia, aproximando-se dos saberes (populares) construídos, como forma de aprimorar as reflexões sobre as distintas realidades sociais e culturais locais.

Em específico possibilitar a troca de experiências entre os docentes da UFNT e profissionais que atuam no âmbito da Educação Básica, no município de Araguaína e região, oportunizando ao quadro docente desta IES a conhecer diferentes práticas pedagógicas que podem ter impacto no ensino de crianças, jovens e adultos, por meio do uso de tecnologias, recursos e metodologias ativas e outros materiais.

Portanto, o Projeto surge a partir da necessidade de se oferecer formação inicial e continuada de professores, à medida que a instituição pode atender tanto às demandas advindas da sociedade, quanto à dos seus profissionais de ensino.

Dessa maneira estes profissionais da educação possam inovar suas práticas, como também trocar experiências construtivas por intermédio de ensino, pesquisa e extensão formando um elo contributivo entre a universidade e comunidade escolar.

O projeto propõe contribuir com a situação atual do ensino de Geografia nas escolas públicas da cidade de Araguaína e região, no sentido de aproximar a universidade e o público docente escolar.

As ações do (PAG) foram voltadas para o desenvolvimento de recursos pedagógicos, oficinas e cursos de formação, tendo como público-alvo principal os professores atuantes da rede básica de ensino da cidade Araguaína, estudantes dos cursos de licenciatura da UFNT e também aberto à comunidade em geral.

No cenário atual, muitos são os paradigmas que surgem oriundos das Tecnologias da Informação e Comunicação, que transformam a concepção de tempo e espaço e a aprendizagem virtual.

Queiroz (2020) diz que a universidade extramuros virtual é uma realidade que está em desenvolvimento no Brasil e impetra novas modalidades de partilha do conhecimento, e entre elas está a modalidade *online*. A partir destas perspectivas podemos destacar que a pandemia COVID-19 trouxe consigo inúmeros problemas sociais, dentre estes está o distanciamento social que ocasionou no fechamento das escolas e universidades das diversas redes de ensino. Neste sentido, inúmeras escolas e

universidades adotaram a modalidade de ensino remoto emergencial através de diversas plataformas virtuais, dentre estas podemos citar o *Google Meet*, *Zoom*, *Microsoft Teams* e outras.

Por isso, este trabalho tem como objetivo apresentar as ações realizadas durante o projeto Alvorecer-Geografia (PAG), com destaque ao curso de formação em Tecnologias de Informação e Comunicação-TIC no ensino geográfico: Aplicativos e jogos digitais na formação docente.

A contribuição deste projeto foi bastante significativa, visto que buscou apresentar aos profissionais da educação novas modalidades de ensino, dentre estas a modalidade de ensino virtual e suas diversas ferramentas digitais.

Esse curso de formação foi direcionado à profissionais da rede básica de ensino, estudantes de licenciaturas e demais setores da comunidade acadêmica, pois com o passar do tempo o uso das diversas tecnologias passou a ser mais constante em todos os setores da sociedade. E, na educação as TIC se mostrou como suporte essencial para todos os profissionais.

O Projeto Alvorecer Geografia (PAG) teve o propósito de desenvolver as ações a partir da Universidade Federal do Norte do Tocantins - UFNT, visto que está localizada no norte do Estado do Tocantins, mais precisamente no município de Araguaína, possui área de influência na formação para a docência, através dos diversos cursos de licenciatura.

De antemão, durante o processo de diagnóstico dos estudantes do curso de Geografia, pode-se perceber uma relação intermediária de conhecimentos prévios acerca das ferramentas e plataformas digitais disponibilizadas nas redes de conectividade. Esta situação pode se estabelecer por inúmeros motivos, dentre estes está o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) regional, no qual o município de Araguaína, por sua vez ocupa o 4º lugar em relação aos outros municípios tocantinenses.

Acerca disso, Queiroz (2020) aborda que dados do IDH (2010) mostram disparidades no território nacional e revelam que o norte do país possui um dos piores indicadores de qualidade na educação. Isso ocorre em virtude da insuficiência de

recursos didáticos e humanos bem qualificados e, sobretudo, políticas públicas de inclusão digital.

Logo, vale salientar a importância de projetos que abordam acerca dessas temáticas, pois trazem como princípio a capacitação de pessoas para atuarem na educação, tanto no espaço escolar na modalidade presencial quanto na modalidade online.

Além da introdução e das considerações finais esse texto está dividido em duas seções. A primeira seção apresenta os procedimentos teóricos metodológicos, o planejamento e execução da ação e a segunda reflete sobre o desenvolvimento e os resultados obtidos após o desenvolvimento do curso de formação.

PROCEDIMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

Inicialmente foi necessário elencar um rol de ferramentas e plataformas que seriam utilizadas durante as apresentações das oficinas de capacitação, dentre estas ferramentas as escolhidas foram os *softwares Power Point, Kahoot, JamBoard, Google Meet, Evernote, Google documents e Google Classroom*. Logo após o catálogo das plataformas e ferramentas, os participantes do Curso de formação, a professora orientadora da ação, monitores e tutora foram divididos em grupos, tal divisão teve como intuito a otimização da pesquisa teórica e organização das funções que cada um deveria exercer durante a execução de toda a ação.

Realizadas as apresentações e as temáticas que seriam apresentadas, cada grupo ficou responsável por desenvolver uma oficina teórico-prática com algumas plataformas digitais e Softwares, que foram previamente selecionados. As apresentações foram realizadas em forma de tutoriais interativos, disponibilizados aos participantes no ambiente virtual de aprendizagem e página no Instagram do PAG.

Nesse intuito também foi definida a plataforma na qual foram realizadas as atividades expositivas, a plataforma escolhida foi o *Google Meet*, devido a facilidade de acesso, bem como por estar disponível na grande maioria dos telefones móveis dos participantes, sendo necessário somente o acesso à *internet*.

O curso de formação foi dividido em três momentos, nos dias 29 e 30 de novembro e 1 de dezembro de 2021, com temáticas diferentes, Aplicativos: Kahoot, Jamboard e Quiz em PowerPoint, dividido entre atividades síncronas através do *Google meet* e atividades práticas, servindo de produtos do curso. Dentre esses produtos está a produção de um jogo digital a partir do programa *Microsoft PowerPoint*, a ser desenvolvido de forma assíncrona.

Destarte que o curso de formação contou com a participação de estudantes da universidade, do curso de Geografia, Medicina e profissionais da educação da comunidade educacional externa.

Figura 1 Folder do evento

Projeto Alvocear
Geografia 1102

Tecnologias de informação e comunicação-TIC no ensino geográfico: Aplicativos e jogos digitais na formação docente.

Link de acesso: <https://meet.google.com/jvi-uoqw-tqv>

Dias: 29/11 à 01/12
Horário: 17h às 19h
Atividade síncrona e assíncrona
Certificação com carga horária de 12 hrs

JAMBOARD 29/11
KAHOOT 30/11
QUIZ POWERPOINT 01/12

Organização:

Professores(as): Antônia Márcia Duarte Queiroz Elzeu Pereira de Brito Orimar Souza S. Sobrinho Roberto Antero da Silva Vanessa Lessio Diniz	Monitores: Andressa da Luz 5848 Andressa Natália Gouveia Miranda Ediany Aquino dos Santos Gabriel Almeida da Silva Marcelo Vinícius P. Filho Fernandes Tatiana do Carmo Almeida
---	--

Tutora:
Dilaine Dias dos Santos

UFNT
UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO TOCANTINS

Colegiado de Geografia Universidade Federal do Norte do Tocantins- UFNT

Fonte: Elaboração própria

Atualmente existem inúmeras ferramentas presentes em ambientes *online* que servem de apoio aos professores e outros profissionais da educação, ademais, nos últimos anos a forma de atuação desses profissionais tem se modificado drasticamente, sobretudo, com a pandemia de COVID-19 que ocasionou no afastamento social, que foi utilizado como medida de prevenção a saúde.

Nesse cenário a inviabilidade de lecionar presencialmente apresentou inúmeros desafios às escolas, sobretudo àquelas nas quais a utilização de recursos tecnológicos/pedagógicos pouco era presente e utilizados, principalmente nas redes de ensino público.

Podemos encontrar dados importantes em Queiroz (2020) que comprovam a disparidade de acesso à *internet* entre alunos da rede pública e privada.

[...] quase 80 % dos alunos utilizam o celular como principal instrumento para o uso da internet. Sendo assim, a pesquisa do CETIC (2018) reafirma os dados do IBGE (2018) sobre o índice de estudantes da rede pública (59,4%) e da rede privada (90,3%) com acesso à internet pelo celular. Tendo em vista a constatação de que aproximadamente 60% dos estudantes da rede pública e quase 100% dos estudantes da rede privada no Brasil podem ter acesso a essa tecnologia educativa, entendemos que o celular com acesso à internet é um instrumento didático-pedagógico apropriado para o ensino geográfico. (QUEIROZ, 2020, p. 382)

Vale lembrar que de acordo com Silva (2021) a não utilização de tais tecnologias se dá por inúmeros motivos, dentre estes podemos citar a precariedade presente em diversas instituições, esta problemática avança sobre diversas áreas das instituições de ensino, por vezes causando até mesmo a interrupção total do trabalho efetivo. Estas interrupções ocasionam muitos problemas para a sociedade, sobretudo àqueles indivíduos que dependem destes serviços de educação, como é o caso da população de baixa renda, e ainda mais aqueles que se encontram abaixo da linha da pobreza.

O poder público é um importante elemento para a continuidade do ensino público, pois advém dele a iniciativa principal para reverter os desafios encontrados no âmbito das unidades escolares de ensino público, bem como na captação e disponibilização de recursos para as unidades de ensino. A universalização do conhecimento por sua vez é outro importante elemento, visto que a partir daí é possível iniciar projeções ou cobrir e até mesmo suprir as principais necessidades que a escola pública possui.

A formação docente para o trabalho escolar é crucial, visto que é necessário aos profissionais atuantes, bem como para os futuros profissionais desta área, que tenham conhecimentos necessários para ultrapassar ou contornar possíveis dificuldades. Pensando nisso, a universidade se torna um ponto importante, pois é nela em que estão contidas estas possibilidades de ação, e dedicar tempo e recursos para uma boa

formação é extremamente importante para garantir uma educação de qualidade que será vislumbrada por esses profissionais no futuro.

Neste sentido, os cursos de formação docente podem contribuir na medida em que oferecem possibilidades de aprendizagem, tanto de profissionais que atuam nas escolas, quanto aos estudantes que estão em fase de construção formativa para a docência.

Dessa forma obter novos conhecimentos ou aprimorar aqueles já obtidos durante a graduação. Nesse contexto, acerca da formação em tecnologias digitais pedagógicas, na perspectiva BEHRENS (2000):

As tecnologias e as metodologias incorporadas ao saber docente modificam o papel tradicional do professor, o qual vê no decorrer do processo educacional, que sua prática pedagógica precisa estar sendo sempre reavaliada. A inovação não está restrita ao uso da tecnologia, mas também à maneira como o professor vai se apropriar desses recursos para criar projetos metodológicos que superem a reprodução do conhecimento e levem à produção do conhecimento (BEHRENS, 2000)

De acordo com Martins (2008) as tecnologias de informação e comunicação (TIC) apresentam novas possibilidades para o indivíduo vivenciar processos criativos, estabelecendo aproximações e associações inesperadas, juntando significados anteriormente desconexos e ampliando a capacidade de interlocução por meio das diferentes linguagens que tais recursos propiciam.

Diante dessa realidade Queiroz e Santos (2015) apontam que:

As TIC promovem a separação entre espaço e tempo ao mesmo tempo que os une, construindo interlocuções em diversos locais do mundo em um determinado momento, onde encurta distâncias, economiza tempo e multiplica saberes, permitindo outras análises. “[...] à medida que o uso da TIC, [...] produzidas pela internet permitem o tempo de construção de conhecimento instantâneo em espaços distintos, em qualquer parte do mundo, o que significa uma separação entre tempo/espaço” (Queiroz; Santos, 2015, p. 158).

Lévy (2010) traz indagações de como manter as práticas pedagógicas atualizadas com esses novos processos de transição de conhecimento? Não se trata aqui de usar tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e sobretudo os papéis de professor e de aluno.

[...] “É a transição de uma educação e uma formação estritamente institucionalizada (escola, universidade) para uma situação de troca generalizada dos saberes, o ensino da sociedade por ela mesma, de reconhecimento auto gerenciado, móvel e contextual das competências. (Lévy, 2010, p.174).

Nesse sentido, a ação promovida pelo Projeto Alvorecer por meio de Tecnologias da Informação, possibilitou a construção e disseminação de conhecimentos por meio das TIC. O curso uniu pessoas numa “rede virtual” que, mesmo estando em locais distintos, ocuparam o mesmo “espaço” e compartilharam de novos conhecimentos ao mesmo “tempo”. “Portanto o tempo e o espaço se apresentam em constante movimento, em um movimento dialético e cheio de novos significados” (Queiroz; Santos, 2015, p. 163).

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO PROJETO ALVORECER-GEOGRAFIA: RESULTADOS E DISCUSSÕES

A idealização das oficinas foi pautada em apresentações expositivas a fim de organizar e disponibilizar em formas de tutoriais interativos usabilidades das ferramentas *Powerpoint*, *Kahoot*, *Jamboard* e outras. As inscrições foram realizadas por meio da plataforma SISMA (Sistema Integrado de Suporte à Matrícula) da UFT (Universidade Federal do Tocantins).

No primeiro dia, foi apresentado a oficina sobre o *Jamboard* que é um quadro interativo que permite várias pessoas possam compartilhar suas ideias de forma simultânea.

De forma detalhada foi mostrado como a plataforma pode ser utilizada no dia a dia. Como exemplo de atividade de ensino foi usado uma cruzadinha, propondo aos participantes resolverem de forma participativa, ao final da exposição foi proposto a elaboração de um material didático, como forma de promover a formação prática. Em último momento foi apresentado um tutorial sobre o *Google Documentos*, como as suas funcionalidades podem facilitar o dia a dia de trabalho do professor, podendo ser compartilhado, com várias pessoas, o mesmo documento.

No segundo dia, tivemos a apresentação da Plataforma *Kahoot*, que permite a construção de jogos interativos com o uso de *Quiz*, sendo totalmente online permite que o professor elabore questões a serem compartilhadas com a turma fazendo com que todos participem simultaneamente de forma lúdica, numa disputa divertida e educativa. Na oficina foram explicados de forma didática como usar a ferramenta, como compartilhar com os estudantes também foram experienciados com os participantes, de forma prática, um jogo *Quiz* elaborado previamente pela equipe. Assim como no dia anterior foi solicitado que ao final fosse elaborado um produto para fins práticos.

Por fim, houve a apresentação de tutoriais do *Google Agenda* e *Evernote*, ferramentas importantes para uma boa organização das atividades, reuniões, horários como forma de descomplicar o dia a dia dos professores e estudantes. Com o *Google Agenda* possibilita a criação de vídeo conferência agendada, como organizar trabalho e atividades; O *Evernote* permite criar notas, cadernos para guardar anotações de forma organizada.

No terceiro dia, foi apresentado como fazer jogos de *Quiz no PowerPoint*, plataforma de apresentações, inicialmente foi contextualizado de forma teórica sobre o *PowerPoint*, as configurações e posteriormente como fariam o jogo. Detalhadamente foi sendo explicado passo a passo de como inserir as questões, blocos de informações, botões ativos, sempre esclarecendo as dúvidas dos participantes. O *Quiz no PowerPoint* é um dos jogos interativos que não necessita de internet para produzir ou jogar, podendo ser feito em sala a depender da didática de cada profissional. Ao final da explicação foi solicitado um *Quiz*, como material a ser utilizado como atividade prática avaliativa do curso. Em outro momento, houve a instrução por meio de um tutorial sobre como utilizar o *Google Classroom* para uso dos professores, como utilizar a plataforma permitindo postagem de atividades, correção, atribuição de notas, postagem de formulários, vídeos como maneira de facilitar a aproximação com os estudantes de forma remota.

Com o fim das atividades percebeu-se que o Curso de Formação do PAG, possibilitou que professores e estudantes de graduação tivessem um contato com as TIC, permitindo, ainda mais no aspecto profissional tenha mais familiaridade com

tecnologias educacionais, promovendo a formulação de metodologias ativas e criativas que aproximam professores e estudantes.

O curso e os tutoriais sobre o uso das tecnologias educacionais estão disponíveis na página do instagram @alvorecergeografia¹.

Figura 2 Curso de formação em TIC na qualificação para a docência



Fonte: Captura de tela. Elaboração própria, (2021).

A figura 02, apresenta uma captura de tela retirada no momento final das apresentações da ação. Este momento serviu para visualizarmos a satisfação dos participantes e ministrantes do curso. Após a fotografia, alguns minutos foram dedicados para que os estudantes pudessem avaliar a ação e contribuir com observações e apontamentos.

Essa avaliação foi positiva, pois alguns participantes apontaram, por meio de debate e depoimento, as contribuições do curso para sua fluência digital. E, demonstraram ainda grande interesse em participar de outros cursos ofertados pelo curso de Geografia em torno dessa temática.

Desse modo as experiências promovidas no curso possibilitaram a mobilização de estudantes e professores. As participações foram bastante satisfatórias, com

¹ Links: curso e Tutoriais: <https://linktr.ee/alvorecergeografia>
Video explicativo do quiz no Power Point:
<https://drive.google.com/file/d/1yTjCNfZgbWIF6N8GrWkf3WiiO3JBLLeY/view?usp=sharing>

interação dos participantes, colocando em debate a possibilidade de novas ações dentro do Projeto Alvorecer.

Para a equipe executora PAG, o curso propiciou desafios, momentos de aprendizagem e trocas de conhecimentos, fortemente contributivos na formação e construção de práticas docentes.

O desafio de mensurar em que medida houve a articulação entre ensino, pesquisa e extensão está posto, mas podemos intuir que essa relação se fez presente a partir dos resultados das atividades síncronas, e os trabalhos práticos realizados pelos participantes de forma assíncrona. Esses produtos serviram para a complementação de carga horária e como requisito para a aquisição do certificado do curso. Além disso, o número expressivo de acessos, próximo de duzentos, ao curso e aos tutoriais na página do instagram, realizados pelos participantes da ação e pela comunidade em geral revela a relevância e contribuição dessa modalidade de curso de formação para a comunidade acadêmica e escolar na profissionalização qualitativa para a docência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos desafios encontrados durante a elaboração e execução do curso de formação no Projeto Alvorecer Geografia, consideramos que ele apresenta uma tentativa de contribuir com a ampliação do aprendizado sob a perspectiva das tecnologias na educação. Observa-se que a realização dessas ações só se tornou possíveis graças ao compromisso e participação dos envolvidos e principalmente dos recursos disponibilizados pela universidade através do Programa Alvorecer.

Ademais, consideramos de extrema importância a promoção contínua de projetos de ensino, pesquisa e extensão que abordem essa temática, principalmente a capacitação para as TIC de estudantes dos cursos de graduação, visto que tal ação contribui significativamente com a formação dos licenciados e futuros profissionais da educação.

Por fim, é importante ressaltar que para que haja uma efetiva contribuição da universidade com a sociedade é necessário que haja integração entre as mais diversas esferas da administração pública. Esta integração é capaz de facilitar os canais de

transmissão do conhecimento, através do ensino, pesquisa e extensão que nesse caso partem diretamente da universidade e adentram em várias esferas, tanto acadêmica como escolar. Dessa forma, pode impactar qualitativamente a formação da comunidade local, e a longo prazo alcançar toda a sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEHRENS, M. A. "**Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente**", in MORAN, José Manuel. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*, Campinas: Papirus, 2000.

LÉVY, P.; **CIBERCULTURA**. 3 ed. Traduzido por Carlos Irineu da Costa. São Paulo: 34, 2010.

MARTINSI. M.C. **Situando o uso da mídia em contextos educacionais**. 2008. Disponível em: <http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2008/12/situando-o-uso-da-midia-emcontextos.html> Acesso:Fev/2022.

QUEIROZ, A. M. D. FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA NA AMAZÔNIA: TIC e ensino no norte do Tocantins. **Ciência Geográfica**, Bauru, v. XXIV, p. 375-402, jan./dez. 2020.

QUEIROZ, A. M. D.; SANTOS, R. J. PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO GEOGRÁFICO VIRTUAL: abordagens sobre tempo/espaço. **Geo Uerj**, [S.L.], n. 26, p. 152-168, 21 ago. 2015. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/geouerj.2015.6826>.

Andressa Natália Goveia Miranda – licencianda em Geografia e Monitora do Programa Alvorecer/Geografia na pela Universidade Federal do Norte do Tocantins-UFNT.

Antônia Márcia Duarte Queiroz- Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia, professora adjunta e Coordenadora do Programa Alvorecer no curso de Geografia na Universidade Federal do Norte do Tocantins-UFNT.

Ediany Aquino dos Santos – licencianda em Geografia e Monitora do Programa Alvorecer/Geografia na pela Universidade Federal do Norte do Tocantins-UFNT.

Gabriel Almeida da Silva – licenciando em Geografia e Monitor do Programa Alvorecer/Geografia na pela Universidade Federal do Norte do Tocantins-UFNT.

Recebido para publicação em 04 de maio de 2022.

Aceito para publicação em 19 de Agosto de 2022.

Publicado em 01 de setembro de 2022.