

doi 10.46943/X.CONEDU.2024.GT19.008

UMA ANÁLISE DO USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: SUDOESTE DÁ AMAZÔNIA BRASILEIRA

Elisandra Moreira de Lira¹
Francisca Pereira Mota²

RESUMO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) chegam às salas de aulas para facilitar a prática de professores e estudantes, neste ínterim, os professores necessitam estar capacitados para utilizar tais ferramentas no cotidiano escolar. O objetivo desta pesquisa³ baseou-se em uma análise da utilização das TIC's pelos professores de geografia, que atuam no ensino básico das escolas da rede pública do município de Rio Branco-AC. Como aporte teórico fez-se necessário a leitura e análise de alguns autores que também fazem uma discussão sobre a temática, dentre eles, ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS, 2008; BELLONI, 2001, 2022, BERTONCELLO, 2008, BRASIL, 2007, 2010, 2018, CORRÊA, 2019; FÁVERO, 1992, HADDAD, 2008; MACHADO e LIMA, 2017, MOREIRA e UHÔA, 2009, MORAN, 2005, NEVES, SIQUEIRA e FREITAS, 2021; ROMANÔ, 2008, SANTOS, 2026 e VESENTINI, 2004. A pesquisa abrangeu quatro escolas de ensino básico, três da rede estadual (Instituto de Educação Lourenço Filho, Jornalista Armando Nogueira, e Neutel Maia), e uma da rede federal (Colégio de Aplicação, Universidade Federal do Acre), todas localizada na zona urbana da capital acreana. Para tanto foram realizadas entrevistas, com questões semiestruturadas, junto aos professores que

1 Pós Doutoranda em Geografia pelo Instituto de Geociências da Unicamp, elislira@unicamp.br;

2 Especialista em Gestão da Educação Profissional, Científica e Tecnológica pelo Instituto Federal do Acre - IFAC, franmotageo@gmail.com;

3 Este trabalho é resultado de um projeto de pesquisa, coordenado pela primeira autora, Profa. Dra. Elisandra Moreira de Lira, financiado pelo Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, da Universidade Federal do Acre – UFAC.

atuavam na disciplina de geografia, sendo avaliado quatro dimensões: caracterização dos entrevistados, uso das tecnologias na rotina diária, uso das TIC's no âmbito escolar, e sobre a eficácia do projeto UCA (Um Computador por Aluno). Os resultados apontaram que 58% dos professores entrevistados não utilizam as tecnologias de informação e comunicação em suas rotinas diárias, e apenas 33% declaram fazer uso das TIC's no cotidiano escolar. Quanto ao projeto UCA, 75% dos professores entrevistados apontaram a não aceitação do mesmo no ambiente escolar. Neste contexto, podemos destacar que os resultados nos demonstram preocupações reais quanto ao uso das TIC's no ambiente escolar, apesar destas fazerem parte da rotina social contemporânea.

Palavras-chave: Ensino Básico, Professores, TIC's.

INTRODUÇÃO

Com o advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) no processo de ensino e aprendizagem, os professores precisam tornar-se parte desse processo, acompanhando os avanços tecnológicos e utilizando-os da melhor forma possível em suas aulas. Esse seria um dos pontos necessários para um bom desempenho em sua rotina escolar, é claro que não estamos defendendo somente o uso desses recursos tecnológicos no aprendizado, mas o auxílio dele nesse processo. Os equipamentos tecnológicos de comunicação e informação já se constituem uma ferramenta imprescindível na aprendizagem, quer sejam aplicadas no ensino presencial ou à distância. Autores como Romanó (2008) e Belloni (2001) reforçam este ponto e fornecem respaldo à posição de que o processo de ensino-aprendizagem já não pode funcionar sem se articular com dinâmicas mais amplas, que extrapolem a sala de aula.

A própria Base Nacional Comum Curricular - BNCC, aponta em suas competências gerais da Educação Básica que no ambiente escolar é necessário o uso das TIC's:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na via pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

As TICs, segundo Moran (2005), chegam às salas de aulas para facilitar a prática de professores e alunos, unindo as atividades em grupos de aprendizagem tornando-as mais proveitosas e dinâmicas. Para isso, as instituições precisam estar bem-preparadas e equipadas, com profissionais para transformar um espaço escolar em inovador, principalmente para atender os cursos à distância onde os alunos estudam em grupos. Professores têm desenvolvido projetos e atividades referentes às tecnologias no ensino escolar como laboratório de informática, pelo avanço da integração das tecnologias, e com programas atualizados que propiciem o melhor aprendizado.

As Escolas e Universidades precisam repensar seus projetos políticos pedagógicos adotando uma visão de articulação que integre mudanças das atividades nas disciplinas pedagógicas inserindo mecanismos que ajudem a trabalhar as TIC's inovando o processo ensino-aprendizagem, formando assim um

professor reflexivo que tem nos seus preceitos algumas qualidades fundamentais para esse processo.

O que se observa é que o emprego das TIC's tem acarretado sensíveis mudanças no panorama da Educação (BERTONCELLO, 2008). Para Bertoncello (2008, p. 66), "as tendências na Educação Superior apontam para mudanças substanciais e estruturais em seu contexto", mudanças essas que deveriam resultar na melhoria de qualidade nas Instituições de Ensino Superior, principalmente em relação aos processos de inovação docente com base nas TIC's. Nesse sentido, é necessário a inserção de disciplinas nos cursos de Licenciaturas, que abrangam conteúdos sobre os variados recursos tecnológicos, que podem ser utilizados no processo de ensino aprendizagem em sala de aula.

Porém, nossa realidade aponta que os cursos de licenciaturas ainda convivem com uma estrutura curricular que não incluem disciplinas específicas, em relação ao uso de tecnologias. Aprendizados estes, que já poderiam estar capacitando os futuros professores para atuarem na educação básica. Fávero (1992) aponta que, para uma formação mais completa, o principal foco das universidades deveria estar centrado no tripé: ensino, pesquisa e extensão, além do comprometimento com a construção da teoria versus prática.

Voltando-se para a nossa realidade das escolas da rede pública de Rio Branco, capital do estado do Acre, a deficiência desses mecanismos de aprendizado e bem presente no cotidiano, que se arrasta desde a academia a sala de aula, se estruturando em uma realidade que se faz presente nos conteúdos ministrados. O principal conteúdo deficitário vincula-se com a área da chamada "geografia física", "escalas", "mapas", "fusos horários", "coordenadas geográficas" etc. Por isso, de acordo com Moreira e Uhôa (2009) precisamos dominar a linguagem dos mapas e seu uso no ensino de Geografia, o que exige, portanto, uma formação mais qualitativa, iniciando da graduação e nas formações docentes. O autor José Willian Vesentini, em sua obra "O ensino de geografia no século XXI", demonstra ser necessário um questionamento sobre o tipo de docente que desejamos formar, considerando uma sociedade que necessita de pensamento crítico, científico e ainda humanístico.

Neste íterim, o objetivo deste trabalho baseou-se em analisar a utilização das "Tecnologias de Informação e Comunicação" pelos professores de geografia, que atuam no ensino básico, das Escolas da Rede Pública de Rio Branco-AC, identificando a relação da escola e do corpo docente com as TIC's, qualificação profissional, infraestrutura e projetos educacionais.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da pesquisa, nas escolas da rede pública estadual de Rio Branco, foi necessário obter autorização das escolas com os seus responsáveis legais, ou seja, ou gestores em exercício para que a pesquisa fosse aprovada juntamente com a Coordenadoria do Comitê de Ética em Pesquisa da UFAC, autorizando o início da pesquisa e aplicação dos questionários. Neste contexto, é importante destacar que existem diversas normas relacionadas ao desenvolvimento de pesquisas com seres humanos, em especial a Resolução CNS nº 196/96. Desta maneira a parte referente à coleta de dados somente foi iniciada após a aprovação do projeto por esse Comitê e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Para tanto, foram aplicados questionários junto aos professores da rede básica de ensino. A análise dos dados levantados foi confrontada com as perspectivas teóricas visando fazer uma melhor discussão dos mesmos, pois estes fazem parte do processo de detecção dos possíveis resultados da pesquisa, detectar os problemas que os docentes têm com o uso das TIC's.

Foram aplicados questionários envolvendo assuntos relacionado às TIC's no ensino de geografia, contendo 25 perguntas, em 4 escolas da rede pública de Rio Branco, Instituto de Educação Lourenço Filho (IELF), Escola Estadual de ensino Médio Jornalista Armando Nogueira, Colégio de Aplicação (UFAC), Escola de Ensino Fundamental Neutel Maia. As questões levantadas objetivaram averiguar o uso de novas práticas que envolvem ferramentas tecnológicas, detectar as possíveis deficiências no uso das TIC's.

O questionário foi dividido em quatro seções de investigação (tab.1):

Tabela 1 Temas investigados nas entrevistas junto aos professores de geografia do Ensino Básico de quatro escolas da rede pública de Rio Branco-AC.

	Caracterização dos entrevistados	Uso das tecnologias na rotina diária	Uso das TICs no dia a dia escolar	Sobre o projeto UCA
Número de questões	4	6	6	9

Fonte: elaborada pelas autoras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Belloni (2002), a inserção das tecnologias na educação já se faz imprescindível e iminente, por uma razão muito simples: as TIC's estão presentes em todos os âmbitos da vida social. Por isso, compete aos professores e as instituições educacionais uma importante participação para superar as desigualdades dos diferentes níveis de conhecimento de tecnologia que o próprio uso da tecnologia está gerando: "o fato é que, cientes ou não dessa grande responsabilidade, as TIC's configuram uma nova linguagem na educação e trazem diversos recursos pedagógicos e diversas formas de usá-los em sala de aula" (BERTONCELLO, 2008, p. 74).

Na pesquisa sobre a utilização das TIC's no ensino de geografia, verificou-se os procedimentos de planejamento escolar do ensino de geografia, a fim de identificar a relação deles com as Tecnologias de Comunicação e Informação. Através da realidade observada, foi possível sugerir planos de ações a serem construídos a partir das especificidades de cada escola, dando ênfase para as TIC's quando da sua utilização em cada nível de ensino.

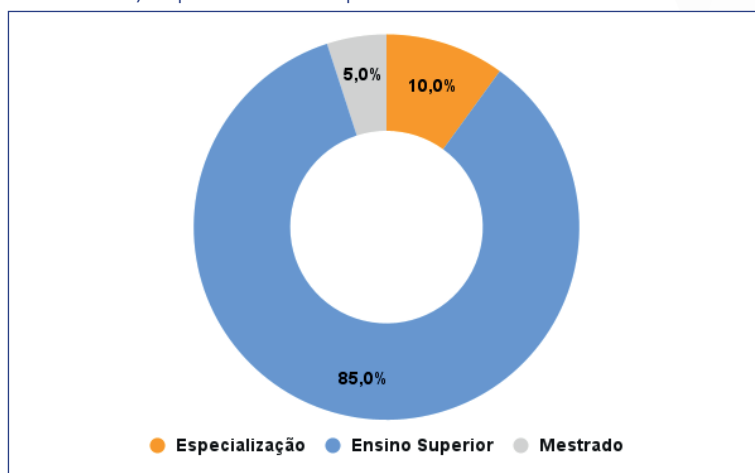
Em relação as características dos professores que responderam aos questionários, observam-se na figura 01, que 85% possuem formação em nível superior na área de geografia. Em relação a pós-graduação apenas 10% possuem especialização do tipo *Lato Sensu*, e 05% em nível de mestrado. O fato de 100% dos entrevistados terem formação superior pode ser considerando como característica positiva, uma vez que, a algumas décadas atrás, para a realidade regional, o índice de professores sem formação superior atuando no magistério era consideravelmente elevada. No entanto, quando avaliado a pós-graduação, observa-se verdadeiro abismo, tendo os respondentes majoritariamente estagnado sua formação profissional no nível básico superior.

Esse abismo que distância a formação continuada dos professores nesta porção da Amazônia, revela-se como uma carência, tornando-se "necessário investir na formação de novos mestres e doutores, pois estes, enquanto futuros formadores atuarão na formação inicial de professores, ampliando o alcance da disseminação de conhecimentos" (Neves; Siqueira e Freitas, 2021, p. 10).

[...] a carência de recursos humanos e de infra-estrutura de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico, por todos reconhecida, é, sem dúvida, um entrave básico a ser superado. Ressalta, assim, a necessidade de se resgatar o planejamento e integrar suas

várias dimensões, visando a uma agenda prioritária que oriente a articulação dos projetos de pesquisa e das instituições com a coordenação das políticas ministeriais, forma a fortalece-los e associá-los aos problemas e demandas da região. Este planejamento deve ser continuamente atualizado em face das rápidas mudanças que ocorrem na Amazônia. A articulação com as instituições de pesquisa dos países amazônicos deve ser parte desse processo (Academia Brasileira de Ciências, 2008, p. 15).

Figura 01 - Perfil de formação profissional dos professores entrevistados



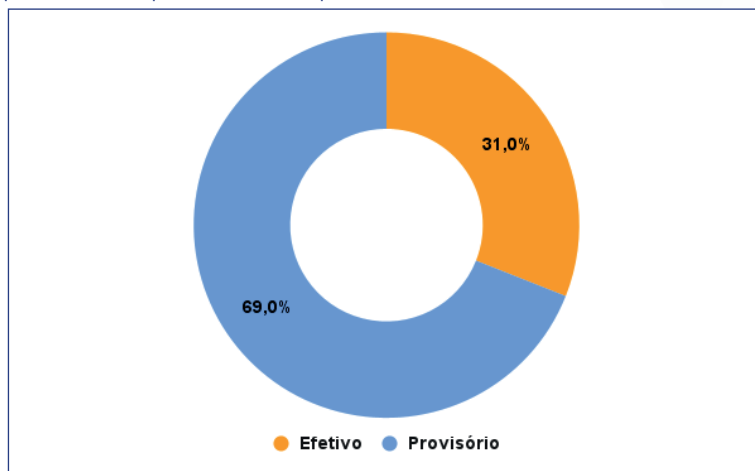
A figura 02 apresenta o tipo de vínculo profissional dos professores entrevistados. De acordo com os valores levantados apenas 31% possuem estabilidade no emprego ocupando cargo efetivo. No outro espectro 69% possuem contrato provisório, que no geral proporciona um ambiente de vulnerabilidade e precariedade nas condições de trabalho docente. Tal realidade pode ter reflexo importante na motivação dos professores em usar as TIC's ou mesmo em promover em sala de aula metodologias ativas e inovadoras de ensino.

A porção de professores com contrato temporário/provisório evolui de forma considerável. De acordo com Santos (2016, p. 238):

Em 2013, o campo totalizava 85,1% de professores com contrato temporário, na cidade esse percentual era de 51,8%. A contratação que deveria ser feita somente em regime especial tornou-se em política de estado no Acre, pois a contratação que deveria ser feita somente em especial tornou-se uma situação constante no quadro do magistério acreano. A falta de vínculo profissional estável traz grandes prejuízos para as condições de vida pessoal e profissional dos docentes [...]. Isso porque o fato de não per-

tencerem ao quadro efetivo, não possuem uma estabilidade trabalhista, muito menos progressão na carreira, acaba provocando mais insegurança para a realização do seu trabalho. Esses profissionais estão sujeitos a demissões a cada final do ano letivo, e estão submetidos a grande rotatividade, ao mudarem constantemente de escolas ou de comunidade, em função da instabilidade no emprego.

Figura 02 - Tipo de vínculo profissional dos professores entrevistados



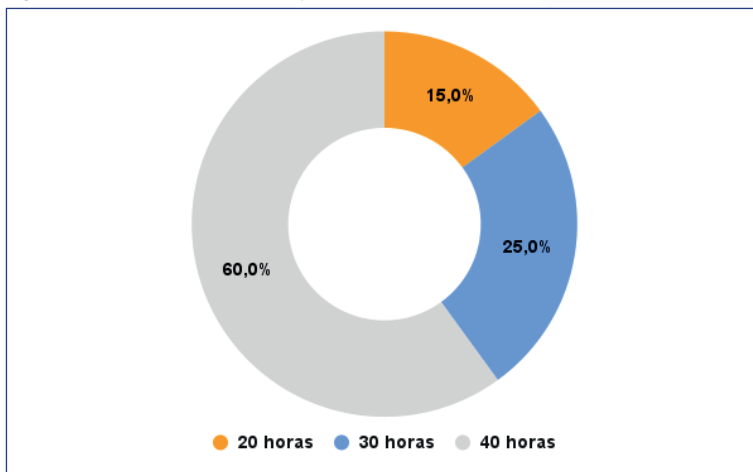
Em relação a carga horária de trabalho a figura 03 indica que 60% dos entrevistados possuem contratos de até 40 semanais, que na realidade implica que este profissional poderá trabalhar com um número elevado de turmas, em algumas situações esses valores podem superar 10 a 12 turmas semanais. Considerando que para além da carga horária efetiva em sala, o professor possui extensa demanda laboral após o expediente, tal realidade demonstra a impossibilidade de construir quaisquer mecanismos qualificados de planejamento ou execução de aulas, principalmente com o uso das TIC's.

“Os professores contratados em regime temporário, com licenciatura plena, recebiam o correspondente a 75% do valor recebido pelo professor efetivo, nas mesmas condições, estabelecido pelo Plano de Cargos, Carreira e Salários (Lei Complementar nº 67, de 1999)” (SANTOS, 2016, p. 237). Mas, a partir do Lei Complementar nº 20, de 2013,

§1º O vencimento dos professores temporários com licenciatura plena, em regime de vinte e cinco horas semanais, corresponderá a noventa por cento do valor recebido pelo professor efetivo,

nível superior, em regime de trinta horas semanais, na classe e referência iniciais.

Figura 03 - Carga horária de trabalho dos professores entrevistados



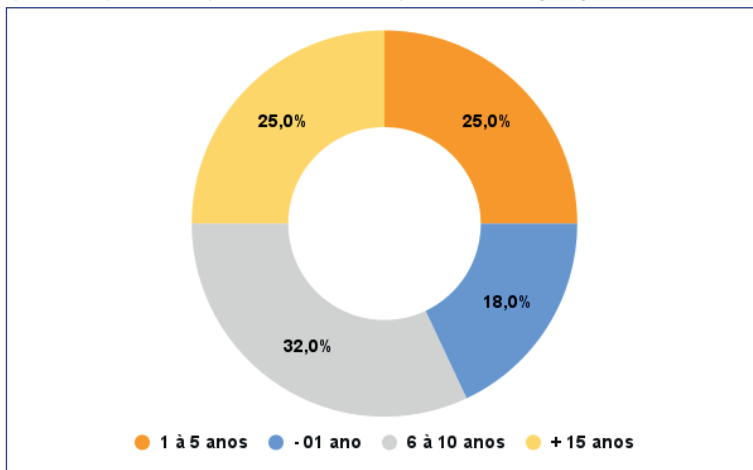
“Todavia, apesar da elevação do percentual, esse professor continua em desvantagem, se comparado aos professores efetivos, pois recebe vencimentos inferiores e desiguais, sendo que realiza o mesmo trabalho” (SANTOS, 2016, p. 237).

A figura 04 indica que 57% dos entrevistados possuem experiência profissional com a docência entre 6 e mais de 15 anos. Este é um fator importante para aferir a disponibilidade destes profissionais frente a utilização ou não das TIC's em sala de aula. Considerando que a figura 01 destacou que somente 15% dos profissionais entrevistados buscaram se atualizar em programas de pós-graduação, isto pode indicar menor tolerância na utilização de metodologias inovadoras ou mesmo das TIC's.

Ao analisar especificamente a adoção ou não das TIC's pelos respondentes considerando o contexto escolar na área de geografia. Observou-se conforme demonstrado na figura 05, que 42% dos respondentes indicaram não utilizar novas tecnologias em seu dia-dia, excluindo-se o possível uso em sala de aula. Isto pode representar um verdadeiro choque de geração entre alunos e professores. Quando as novas tecnologias não fazem parte da rotina diária destes docentes, o resultado esperado é que estes não valorizem a inserção das mesmas nos processos educacionais. É importante destacar que o não uso, possivelmente pode estar relacionado a uma série de fatores, desde a opção eu

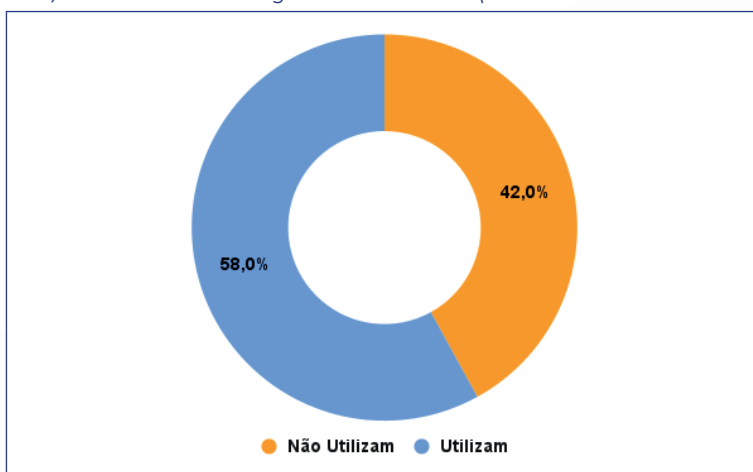
não aderir em um novo perfil cultural, ou mesmo por esses usuários se sentirem alijados do processo por não conseguir manusear as ferramentas.

Figura 04 Tempo de experiência profissional como professor de geografia



Além disso, outras questões podem ser remetidas neste cenário, ou seja, o não uso das TIC's na rotina diária dos professores uma carga horária muito extensiva que não propicia tempo para uso de recursos tecnológicos (60% dos professores entrevistados contam com uma carga horária igual ou superior a 40 horas semanais), e tem um acúmulo nos seus planos curriculares (trabalham em mais de uma escola).

Figura 05 - Utilização de novas tecnologias na rotina diária (excluindo-se a sala de aula)

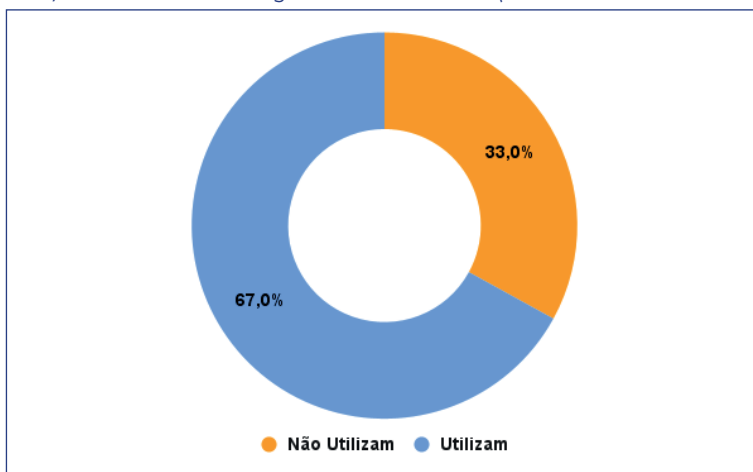


A figura 06 indica que 77% dos entrevistados não utilizam qualquer recurso tecnológico voltado as TIC's em sua rotina escolar. Esse dado representa um

alarmante abismo que há entre a sociedade contemporânea alicerçada no uso de tecnologia, e como este universo parece não adentrar a realidade escolar. Obviamente, que esta desarticulação traz prejuízos irremediáveis na formação dos alunos, impactando fortemente na competitividade e na qualidade de todos os demais níveis deducionais.

Atualmente, a maior parte das escolas de grandes centros urbanos subdesenvolvidos e especialmente, de países desenvolvidos são dotados de outros elementos: professor, aluno e a sala de aula permanecem... mas o ventilador é substituído pelo ar condicionado; a lousa verde substituída pelo quadro branco, de vidro ou ainda pela lousa interativa; o giz pelo pincel ou canetão; o livro, caderno e caneta nem sempre, mas em alguns lugares já foram substituídos por computador, notebook, data show, smartphone... Os cenários contrastantes dessas duas salas de aula nos trazem dois importantes conceitos a serem estabelecidos e sua evolução: a técnica e a tecnologia. Enquanto a primeira corresponde a passos para executar uma ação ou chegar a certo resultado, a segunda envolve toda a criação a partir de conhecimentos técnicos e científicos (CORRÊA, 2019, p. 39).

Figura 06 - Utilização de novas tecnologias na rotina escolar (uso exclusivo em sala de aula)



É importante destacar que para muitos professores da educação básica, o custo de um computador pessoal e de outras tecnologias que podem ser utilizadas dentro de um contexto escolar como o uso de um projetor de mídia simples, que custa em base de R\$ 1.500,00 podem ser considerados elevados para o padrão de renda e base salarial da categoria. Em muitos casos, os valores destes equipamentos podem significar até 90% de salário base de um professor em

fase inicial. Além disso, é notória a falta de incentivo nas formações continuadas em áreas tecnológicas fazendo com que os professores não aproveitem os diversos recursos tecnológicos no ensino de geografia.

Ainda discutindo a realidade apresentada na fig. 06, observa-se que as escolas não estão preparadas para entrarem nesse novo universo das TIC's, as escolas que disponibilizam de laboratórios de informática, muitos destes estão desativados, ou por falta de manutenção, ou mesmo por falta de profissionais habilitados para conduzi-los de forma correta, ou seja, usando programas que realmente ajudem os professores a interagir com o conteúdo.

Para FAVA (2016, p. 268) *apud* CORRÊA (2019, p. 43):

As instituições de ensino não têm mais tempo para inércia, letargia, desídia, negligência sobre novas exigência de formação; é preciso agir, imiscuir-se, despertar sob pena de malparar sua sobrevivência. As organizações morrem quando se mostram incapazes de atender às demandas dos segmentos, das partes interessadas, nesse caso, dos estudantes, do mercado, da sociedade.

“No contexto do uso de novas tecnologias, um dos aspectos que prescinde a utilização e com qualidade, é a familiaridade, o saber utilizar mas especialmente, a capacidade de unir esse conhecimento ou domínio a metodologias que alcancem satisfatoriamente os alunos” (CORRÊA (2019, p. 45).

Nessa movimentação da educação x tecnologia têm particularidades a ser vencidas, a resistência, pois muitos professores do ensino médio não utilizam a tecnologia como aliada. Preferem fazer de suas aulas, palestras. A tecnologia é de primordial necessidade, pois promove oportunidades de aprendizagem e interatividade tanto para o professor como para o aluno. A escola é um local de constante transformação e a tecnologia educacional é uma dessas ferramentas para a transformação (MACHADO e LIMA, 2017, p. 45).

Existe outro fator relevante nesse processo de ensino-aprendizado, e que os futuros professores não estão sendo preparados na graduação para utilizarem TIC's no ensino de geografia, a própria estrutura curricular do curso não dar apoio para que haja a interação tecnológica no ensino, com isso a deficiência da mesma na profissão docente torna-se visível sendo levada da graduação a sala de aula.

Neste sentido,

Cabe salientar que as tecnologias aplicadas, neste contexto escolar, são ferramentas para a construção do conhecimento. Se o professor for agente promotor da construção do conhecimento através de desafios, explorando ideias, compartilhando saberes e utilizando a tecnologia como um meio para essa construção criativa do conhecimento, o aluno terá a oportunidade de mudança em sua postura, tornando-o crítico perante a sociedade. Mas para isso acontecer, o professor deve estar preparado “digitalmente” (MACHADO e LIMA, 2017, p. 45).

Por fim, a figura 07 apresenta a avaliação dos respondentes em relação a adoção do projeto “UCA”. O projeto foi instituído em 2010 pela Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010, o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) é uma iniciativa da Presidência da República, coordenada em conjunto com o Ministério da Educação (MEC) e têm por objetivo promover a inclusão digital pedagógica e o desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem de alunos e professores das escolas públicas brasileiras, mediante a utilização de computadores portáteis denominados *laptops* educacionais. O PROUCA integra planos, programas e projetos educacionais, de tecnologia educacional e inclusão digital, vinculando-se às ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) e do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) - Decreto nº 6.300, de 12/12/2007.

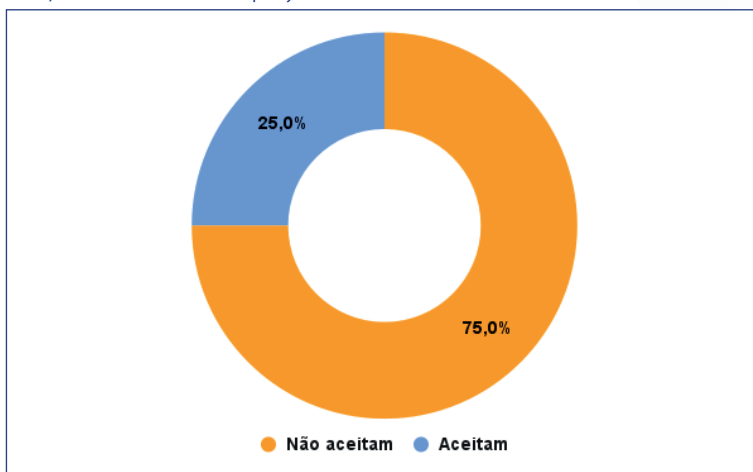
Um dos principais pontos do PDE é a formação de professores e a valorização dos profissionais da educação [...] o PDE promove o desdobramento de iniciativas fulcrais levadas a termo recentemente, quais sejam: a distinção dada aos profissionais da educação [...], e o comprometimento definitivo e determinante da União com a formação de professores para os sistemas públicos de educação básica (a Universidade Aberta do Brasil – UAB – e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBD) (HADDAD, 2008, p. 9).

Nas escolas da rede pública do município investigado observou-se a não familiarização do projeto UCA, tendo em vista que apenas os estudantes do ensino médio de algumas escolas foram contemplados, não sendo possível obter um diagnóstico preciso nesse primeiro momento, em que aspecto o projeto UCA tem contribuído na disseminação das TIC's no ensino de geografia.

Entretanto os professores respondentes dos questionários têm em sua concepção que o uso dos *laptops* não auxilia na disseminação do uso das TIC's no ensino de geografia, apenas 25% aceitam o projeto UCA como meio de

auxílio no processo de ensino-aprendizado, primeiro porque os estudantes vêm usando-os para outras finalidades que não são condizentes com as atividades curriculares das escolas. Outro ponto verificado é que os professores não sabem como utilizar essa ferramenta e os programas que ela disponibiliza para a integração de ensino-aprendizagem.

Figura 07 - Avaliação sobre o uso do projeto UCA



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos na pesquisa apontam uma realidade preocupante quanto ao uso das tecnologias de informação e comunicação no cotidiano escolar das escolas de ensino básico da cidade de Rio Branco-AC.

A maioria dos professores entrevistados declarou não fazer uso das novas tecnologias em sua rotina diária (representando 58% do total de entrevistados), alegando que possuem carga horária excessiva, por trabalharem em mais de uma escola, não restando tempo para realizarem cursos de aperfeiçoamento na área.

Apenas 33% dos professores confirmaram que se utilizam das novas ferramentas que as TIC's oferecem. Esta informação nos faz pensar que as escolas não estão preparadas para fazer parte deste novo universo que as TIC's oferecem. Tais escolas não disponibilizam de laboratórios de informática, e àquelas que têm, muitos estão desativados (seja pela falta de manutenção, ou mesmo por falta de profissionais habilitados para utilizá-los corretamente)

Quanto ao Projeto Um Computador por Aluno, a maioria das escolas pesquisadas demonstraram sua não familiarização com o projeto, pois apenas

algumas escolas de ensino médio foram contempladas até o momento. Nas escolas onde o projeto UCA funciona, a maior parte dos professores admitiram que o uso dos *laptops* não auxilia na aprendizagem dos alunos, já que os mesmos utilizam seus computadores apenas para se comunicarem em redes sociais. Isso também nos faz indagar sobre a capacidade dos professores em conduzir uma aula apoiada em alguma ferramenta oferecida pelas TIC's.

Por fim, do total de professores entrevistados apenas 25% demonstraram aceitação do projeto UCA como positivo no processo de ensino-aprendizado, indicando que utilizam de alguma ferramenta oferecida pelas novas tecnologias em suas aulas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos as escolas da rede pública estadual de Rio Branco pela autorização e recepção de nossa pesquisa através dos seus gestores legais, e seus respectivos professores. Este trabalho foi fruto do projeto de pesquisa aprovado na Universidade Federal do Acre - UFAC, através Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, onde foi possível a participação da segunda autora, ainda como acadêmica do Curso de Licenciatura em Geografia, recebendo bolsa mensal como auxílio a sua formação docente.

Neste sentido, somos gratas por todo apoio da UFAC, desde a aprovação da pesquisa junto a Coordenadoria do Comitê de Ética em Pesquisa, e especialmente pela bolsa de iniciação científica concedida.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. **Amazônia: desafio brasileiro do século XXI**. São Paulo: Fundação Conrado Wessel, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto Nº 6.300 de 12 dezembro de 2007**. Dispões sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO. Brasília: 2018.

BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educ. Soc.**, v. 23, n. 78, abr. 2002, p. 117-142.

BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. Campinas: Autores Associados, 2001 (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, 78).

BERTONCELLO, L. **A inclusão digital na educação superior: uma pesquisa exploratória com professores do Curso de Letras no interior do Paraná**. 2008. 176 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2008.

BRASIL. **Lei nº 12.249**, de 14 de junho de 2010. Cria o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA e institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional – RECOMPE. Brasília, 2010.

CORRÊA, W. S. **O estado da arte do ensino de geografia no Brasil a partir do uso de novas tecnologias**. 140f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019.

FÁVERO, M. L. A. Universidade e estágio curricular: subsídios para discussão. In: ALVES, N. (Org.). **Formação de professores: pensar e fazer**. São Paulo, SP: Cortez, 1992.

HADDAD, F. **O Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008. Disponível em: < <https://td.inep.gov.br/ojs3/index.php/td/article/view/3858/4068>>. Acesso em mai. 2024.

MACHADO, F. C. e LIMA, M. F. W. P. O Uso da Tecnologia Educacional: um fazer pedagógico no cotidiano escolar. **Scientia Cum Industria**, v. 5, n. 2, 2017, p. 44-50.

MOREIRA, S. A. G. e UHÔA, L. M. Ensino em Geografia: desafios à prática docente na atualidade. **Revista da Católica**, Uberlândia, v. 1, n. 2, 2009, p. 69-80.

MORAN, J. M. As múltiplas formas do aprender. **Atividades & Experiências**. Curitiba: Grupo Positivo, jul., 2005.

NEVES, M. A.; SIQUEIRA, I. S. e FREITAS, N. M. S. Formação de professores da/ na Amazônia como sujeitos decoloniais do século XXI. **Revista de Educação, Ciência e Cultura**, v. 26, n. 2. 2021. p. 1-16. Disponível em: <<https://revistas>.

unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/article/view/7842/pdf>. Acesso em: mai. 2024.

ROMANÓ, R. S. **Ambientes virtuais para a aprendizagem colaborativa no ensino Fundamental**. 2008. Disponível em: <<http://www.nonio.uminho.pt/challenges/05comunicacoes/Tema3/03RosanaRomano.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2008.

SANTOS, A. R. As políticas de valorização docente: uma realidade dos professores do campo. **Revista Retratos da Escola**, v. 10, n.18, 2016. p. 229-242. Disponível em: <<http://www.esforce.org.br>>. Acesso em: mai. 2024.

VESENTINI, J. W. (Org.) **O ensino de geografia no século XXI**. Campinas: Papyrus, 2004.