

PERCEPÇÃO DISCENTE SOBRE A ORIENTAÇÃO DE ATIVIDADES COM RECURSOS TECNOLÓGICOS NO IFMA – CAMPUS COELHO NETO

Autora: Micilane Nascimento dos Santos (1); Coautora: Ana Patrícia de Andrade Ferreira (2);
Coautor: João Guilherme Costa Miranda (3); Coautora: Milena da Silva Araújo (4);
Orientadora: Ananda Veloso Amorim Oliveira (5)

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA, micilane.santos@ifma.edu.br (1);
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA, ana.ferreira@ifma.edu.br (2);
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA, guicostami@gmail.com (3);
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA, milenasilvaaraujoo123@gmail.com
(4);
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA, ananda.oliveira@ifma.edu.br (5)*

RESUMO: Esta pesquisa tem como objeto de estudo a orientação recebida pelos alunos ingressantes no Curso de Informática do IFMA-Campus Coelho Neto, para realização de atividades que utilizam os recursos tecnológicos como suporte, seja no ambiente escolar ou extraescolar, a fim de caracterizar de que forma esses alunos utilizam esses recursos. Utilizamos como embasamento teórico, sobretudo, Lévy (1999); Coscarelli (2016); Xavier (2011); Rojo (2013) e Saito; Ribeiro (2013), no que tange aos letramentos digitais; Almeida; Moran (2005); Oliveira (2015); Silva (2010); acerca da importância desses letramentos no processo de ensino-aprendizagem e IFMA (2014), para respaldar a discussão sobre Ensino Médio Integrado. Participaram desta pesquisa 60 alunos de duas turmas do Curso Técnico em Informática. Constatamos que em ambas as turmas a orientação para o uso das tecnologias foram percebidas pelos discentes como sendo superficial e restrita. Em geral, a orientação ocorre para uso de programas e/ou aplicativos, e também por indicação de sites e programas. Em sala de aula, o aplicativo GeoGebra prevalece como tecnologia utilizada. Já no espaço extraclasse, percebemos a reincidência do uso de aplicativos e computadores, mas alguns dos alunos alegam não haver orientação para uso de *datashow* e *notebook*, nem para pesquisa. Alegaram ainda dificuldade para uso de programas e/ou aplicativos para formatação e elaboração de trabalhos escolares (Word, Excel, PowerPoint). Notamos que cerca da metade dos discentes afirmam não ter dificuldade para uso de tecnologia, enquanto a outra metade declara ter, embora ocasionalmente, por isso é necessário que sejam capacitados para uso eficiente desses recursos.

Palavras-chave: TIC's. Orientação. Recursos tecnológicos. Letramentos Digitais. Ensino Médio Integrado.

1 INTRODUÇÃO

Lévy (1999, p. 7) defende que “novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática”. E, nesse sentido, posiciona-se favorável à ideia de que a cultura digital instaura na sociedade novas formas de se atuar, interferindo, assim, nas relações sociais, nos valores, quando não na própria subjetividade das pessoas que interagem através desses recursos tecnológicos.

Ele concebe o letramento digital como “[...] um conjunto de técnicas materiais e intelectuais, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e valores que se desenvolvem

juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LÉVY, 1999, p. 17). Desse modo, o autor associa o letramento digital a um novo meio de comunicação, com a qual a comunicação face a face ou do impresso terá que dividir espaço. Em consonância com Saito; Ribeiro (2013), não é tão simples sistematizar uma definição de letramento digital, uma vez que essa terminologia tende a abarcar não somente a noção de leitura e de escrita típica do ambiente digital, mas uma série de letramentos, ditos: tradicionais, visuais, informacionais, multimidiáticos, hipertextuais em uma rede complexa de múltiplos letramentos.

Adotamos a noção de letramento digital compreendido no âmbito de letramentos digitais, tal como descreve Coscarelli (2016, p. 163), “envolve inúmeras práticas sociais e concepções para se poder realizar pesquisas na internet, acessar *links* de navegação, avaliar credibilidade das fontes, compreender e produzir gêneros multimidiáticos, dentre outros”.

Frisamos que os impactos desses recursos são facilmente percebidos no ambiente de sala de aula pelo professor, seja pelo uso de celulares, notebooks - em algumas instituições o uso está sendo proibido - e reconhecemos que a dificuldade nos dias atuais está sendo em como utilizar essas tecnologias visando à formação de indivíduos conscientes e capacitados para utilizá-las em seu benefício de forma ética e crítica. Nesse sentido, consideramos que os letramentos digitais devem, sim, constituírem objetos de ensino no espaço escolar, mas de forma situada e responsável, a fim de que não se perca o objetivo precípua do ensino (OLIVEIRA, 2015, p. 31)

Como bem frisa Coscarelli; Ribeiro (2011), o processo de ensino-aprendizagem pode ser favorecido pela utilização de computadores como recurso de pesquisa e de interação social, entretanto, é fundamental que os sujeitos envolvidos nesse processo, ou seja, professores e alunos, principalmente, tenham competência e habilidade para utilizá-lo nesse sentido. Ressaltamos, ainda que o “professor está diante do desafio que consiste em conhecer e adotar a modalidade comunicacional interativa e, ao mesmo tempo, não invalidar o paradigma clássico que predomina na escola” (SILVA, 2010, p. 85).

Além disso, não podemos desconsiderar que o crescente aumento da utilização de ferramentas tecnológicas no âmbito social (computador, caixa eletrônico, celulares, *tablets*, dentre outros) tem exigido dos cidadãos a aprendizagem de comportamentos e lógicas específicas, os quais estão contemplados nesses letramentos digitais (OLIVEIRA, 2015).

Nessa perspectiva, ser letrado digitalmente significa compreender as diferenças impostas pelo suporte digital, saber utilizar as TIC's, saber acessar informações por meio delas, compreendê-las, utilizá-las e com isso desenvolver consciência crítica e agir de forma positiva na vida pessoal e coletiva.

De acordo com Xavier (2011), que o define de forma correspondente ao que estamos considerando nesta investigação:

[...] significa o domínio pelo indivíduo de funções e ações necessárias à utilização eficiente e rápida de equipamentos dotados de tecnologia digital, tais como computadores pessoais, telefones celulares, caixas-eletrônicas de banco, tocadores e gravadores digitais, manuseio de filmadoras e afins. O letramento digital exige do sujeito modos específicos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais. Ele utiliza com facilidade os recursos expressivos como imagens, desenhos, vídeos para interagir com outros sujeitos (XAVIER, 2011, p. 6).

Conforme Rojo (2013), os letramentos digitais representam uma nova postura para ver e ser no mundo contemporâneo, de modo a priorizar a interatividade, a colaboração e a (re)distribuição do conhecimento tão presentes nas interações via recursos tecnológicos digitais. Mas, não é introduzir na escola as várias mídias, as linguagens e os textos que emergem do digital. É preciso, acima de tudo, criar condições para concepções de ensino e aprendizagem que considerem o aprendiz como protagonista (OLIVEIRA, 2015). Uma possibilidade de contemplação desses letramentos digitais no espaço escolar consiste no uso de celulares, nas salas de aula, uma vez que estes aparatos dispõem de vários recursos, que não renderiam ônus financeiro às escolas, pois os alunos, em sua maioria, já o possuem (ALMEIDA; MORAN, 2005).

Destacamos que o uso das tecnologias é uma necessidade atual em todos os âmbitos e no escolar não deve ser diferente. O próprio Regimento Disciplinar Discente da Instituição (IFMA, 2014) preconiza a utilização desses recursos em sala de aula, mas com fim didático. O aluno egresso do Curso Técnico em Informática passa a ser visto como profissional que tem habilidade para o manuseio de recursos tecnológicos, tendo em vista ser seu material de trabalho, o que requer que seja capacitado ou orientado para uso competente desses recursos.

Esta pesquisa visa caracterizar de que forma os alunos ingressantes no Curso Técnico em Informática do IFMA-Campus Coelho Neto utilizam os recursos tecnológicos para a realização de atividades, mediante a orientação dos professores. Ademais, identificar as dificuldades desses indivíduos e promover reflexão sobre a importância de serem capacitados para uso eficiente desses recursos.

Desse modo, acreditamos que esta pesquisa viabiliza tanto aos alunos, quanto aos professores uma reflexão sobre a utilização dos recursos tecnológicos para fins didáticos no ambiente escolar do IFMA-Campus Coelho Neto, ao passo que também contribui para perceber se os alunos estão utilizando essas ferramentas e se são orientados para esse fim.

2 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa de campo, que ocorreu no IFMA-Campus Coelho Neto, sendo desenvolvida junto aos alunos do Curso Técnico em Informática, mediante aplicação de questionários para os discentes. Segundo Gil (2002), a pesquisa de campo é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado, a fim de captar suas explicações e interpretações do que ocorre, por isso exige do pesquisador um encontro mais direto.

Os critérios de seleção dos alunos participantes foram os seguintes: 1) Estar regularmente matriculado e frequentando as aulas e 2) Aceitasse participar da pesquisa. Constituíram sujeitos desta pesquisa alunos ingressantes no ano de 2017, tendo participado já no 2º ano do curso, o que viabilizou ter como referência a experiência escolar no ano anterior. Foram aplicados questionários em sala de aula, por membros da equipe pesquisadora, após explicação da proposta investigativa. Do universo previsto de 80 alunos, participaram 60, distribuídos entre 32 alunos da Turma A, turno matutino e 28, da Turma B, turno vespertino.

Esclarecemos que o quantitativo de participantes corresponde ao número atual de alunos que frequentam as aulas, e a diferença de 20 alunos ou trancou ou está considerada evadida. Em se tratando dos aspectos éticos da pesquisa, frisamos que os sujeitos participantes foram esclarecidos quanto aos objetivos dela e tiveram resguardados os seus nomes, o que foi corroborado a partir de leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

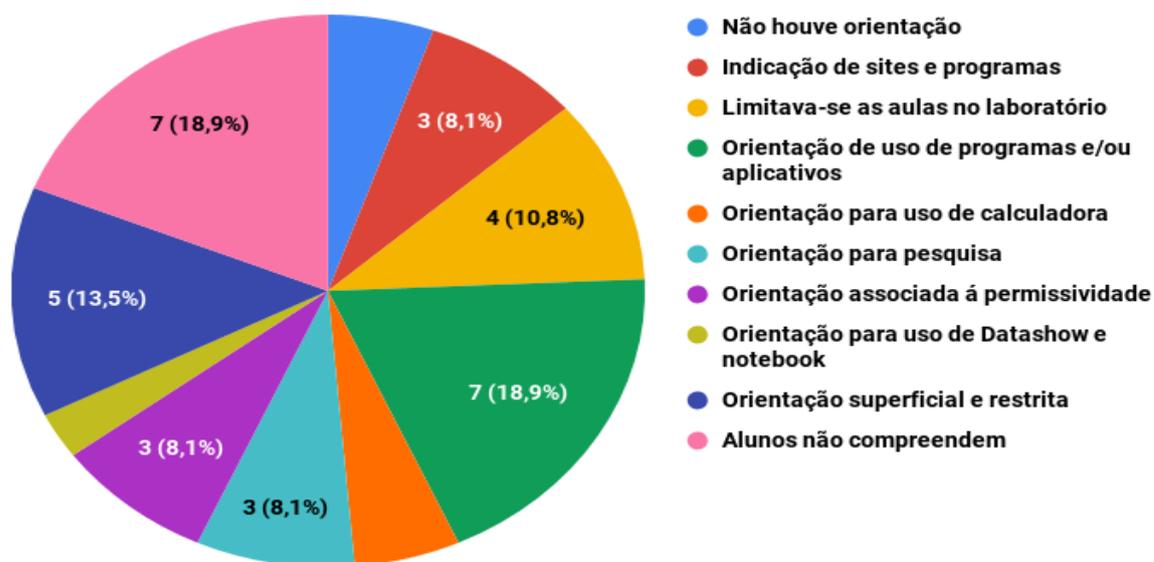
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao serem questionados sobre a importância das tecnologias para fins educativos, 68% dos alunos da Turma A e 74,1% dos alunos da Turma B consideraram que o uso das tecnologias com fins educativos facilitam o aprendizado. Convém destacar que 18% dos discentes da Turma A e apenas 7,4% da B entendem que o uso das tecnologias com fins educativos oportunizam praticidade. Enquanto que 18,5% dos alunos da Turma B e 11% da A compreendem que o uso das tecnologias promove dinamicidade. Vale ressaltar também que a Turma A elencou que a principal importância das tecnologias para fins educativos está na possibilidade de interação. Isso reflete o que defende Rojo (2013) acerca da possibilidade de interação e colaboração tão presentes nas interações via recursos tecnológicos digitais, propiciadas pelos letramentos digitais.

A questão 3 buscava identificar se os professores utilizam recursos tecnológicos durante suas aulas. Percebemos que há uma mudança de posicionamento entre as turmas. Identificamos que na Turma A predominou (63%) que isso só acontece às vezes, já na Turma B predominou (53,6%) que sim, existe uma certa frequência quanto ao uso da tecnologia em sala de aula. Esses dados remetem à reflexão de que há o uso de recursos tecnológicos em sala de aula, embora este não ocorra cotidianamente.

Almejamos com a questão 4 obter informações acerca da orientação de uso desses recursos tecnológicos nas atividades escolares. Desse modo, foi possível constatar que 75% dos alunos da Turma A responderam que sim em consonância com 89,3% da Turma B. Por outro lado, 25% da Turma A e apenas 10,7% da B declararam que não. Assim, segundo o posicionamento dos alunos, podemos verificar que, em geral, há orientação para uso dos recursos tecnológicos, durante atividades escolares. Em complementação à questão anterior, solicitamos aos alunos, na quinta questão, que nos informassem como ocorria essa orientação do uso, em caso positivo, o que resultou em algumas categorias de resposta, de acordo com os Gráficos I e II.

GRÁFICO I – DESCRIÇÃO DA ORIENTAÇÃO PARA O USO DAS TECNOLOGIAS EM ATIVIDADES

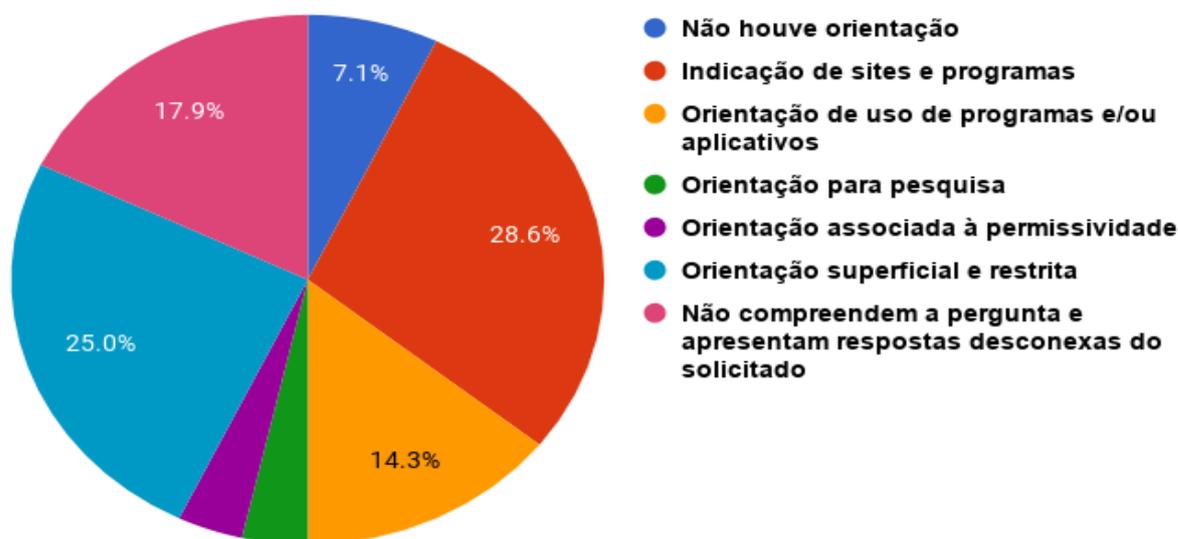


Fonte: Dados da pesquisa (Turma A)

Na Turma A, conforme Gráfico I, podemos destacar: não houve orientação (5%); essa orientação se dá a partir da indicação de sites e programas (8%); limitava-se às aulas no laboratório (11%); orientação para uso de programas e/ou aplicativos (19%); para o uso de

calculadora (5%); para pesquisa (8%); para o uso de *datashow* e *notebook* (3%) e orientação superficial e restrita (14%). Essa situação requer análise de que não se pode introduzir os recursos tecnológicos sem se criar condições para concepções de ensino e aprendizagem (OLIVEIRA, 2015).

GRÁFICO II – DESCRIÇÃO DA ORIENTAÇÃO PARA O USO DAS TECNOLOGIAS EM ATIVIDADES



Fonte: Dados da pesquisa (Turma B)

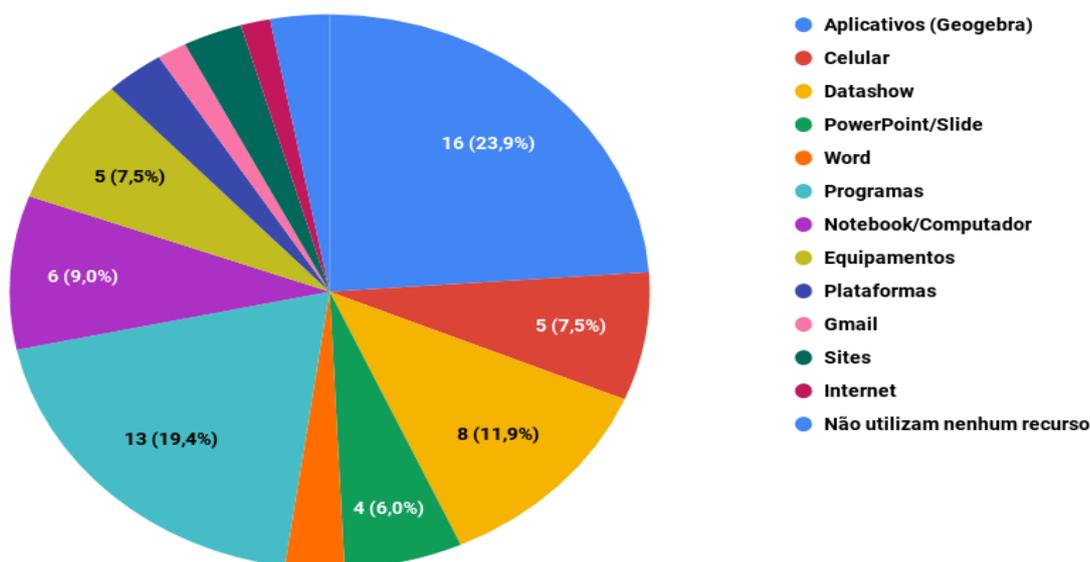
Na Turma B, consoante Gráfico II, foram citadas as seguintes categorias: não houve orientação (7,1%); essa orientação se dá a partir da indicação de sites e programas (28,6%); para uso de programas e/ou aplicativos (14,3%); para pesquisa (3,6%); orientação superficial e restrita (25%).

Conforme os dados, em ambas as turmas a orientação para o uso das tecnologias por parte dos professores foram percebidas pelos alunos como sendo uma orientação superficial e restrita. Notamos que há uma discrepância muito acentuada quanto à indicação de sites e programas (Turma A, apenas 8% e Turma B, 28,6%).

Na sexta questão, os discentes foram questionados sobre os recursos que utilizam em sala de aula e no espaço extraclasse. Quanto ao uso da tecnologia em sala de aula, na Turma A, de acordo com Gráfico III, foram citados os seguintes recursos: aplicativos – GeoGebra (24%), celular (7%), datashow (12%), PowerPoint/slides (6%), Word (3%), programas (19%), notebook/computador (9%), equipamentos (7%), plataformas (3%), gmail (2%), sites (3%), internet (2%) e não utilizam nenhum recurso (3%).

A respeito do software GeoGebra, esclarecemos que é um sistema de geometria dinâmica, reunindo geometria, álgebra e cálculo, que viabiliza a realização de construções utilizando pontos, vetores, segmentos, retas, seções cônicas, dentre outras (SÁ, 2010). A utilização desse recurso, bem como os benefícios apontados coadunam com o que o Regimento Disciplinar Discente da Instituição (IFMA, 2014) preconiza.

GRÁFICO III – TECNOLOGIA EM SALA DE AULA

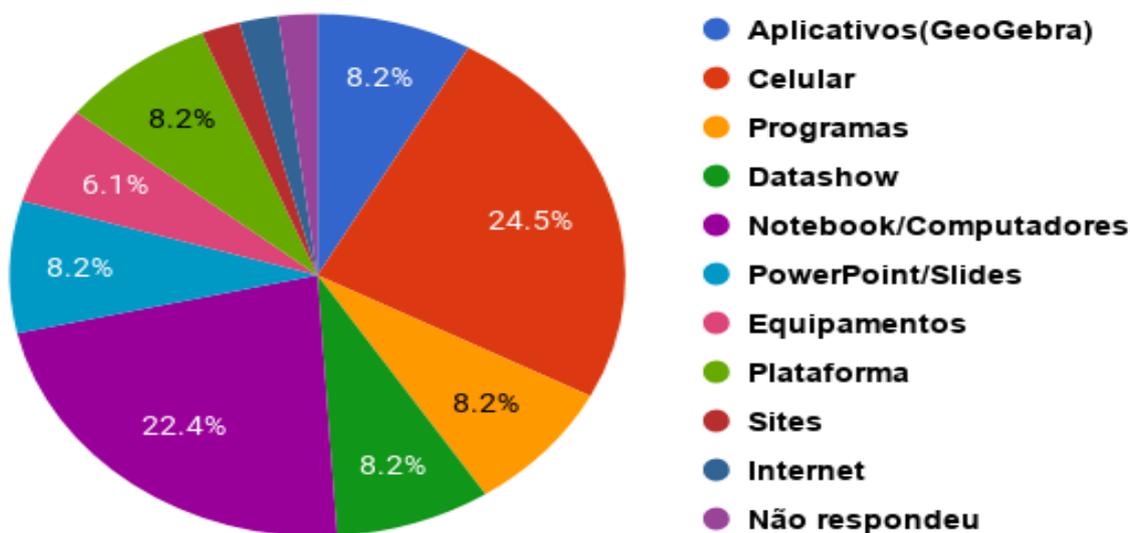


Fonte: Dados da pesquisa (Turma A)

Na Turma B, segundo Gráfico IV, foram mencionados: aplicativos – GeoGebra (8,2%), celular (24,5%), programas (8,2%), datashow (8,2%), notebook/computador (22,4%), PowerPoint/slides (8,2%), equipamentos (6,1%), plataformas (8,2%), sites (2%), internet (2%) e não respondeu (2%). Podemos salientar que o uso desses recursos tecnológicos em sala de aula durante as atividades contribuem para os letramentos digitais dos alunos, enquanto domínio pelo indivíduo de funções e ações necessárias ao uso eficiente deles (XAVIER, 2011).

Em observância ao Gráfico IV, percebemos que os recursos mais citados coincidem com os expostos pelos alunos também da Turma A, quais sejam: celular, aplicativos e computador. Importante ressaltar que as redes sociais ficaram mais em evidência nas atividades dos alunos da Turma B, observamos: aplicativos (34%), celular (14,9%), redes sociais (12,8%), computadores (14,9%), Q-Acadêmico (2,1%), sites (12,8%), programas (2,1%), PowerPoint/slides (2,1%), E-mail (2,1%) e não respondeu (2,1%).

GRÁFICO IV – TECNOLOGIA EM SALA DE AULA



Fonte: Dados da pesquisa (Turma B)

Além dos recursos citados pela Turma A, identificamos que a Turma B mencionou também o Gmail e o Word, como tecnologia usada na sala de aula. Cabe destacar que na Turma B, dois alunos alegaram que não utilizam nenhum recurso tecnológico em sala de aula. Com base nos dados, esses recursos utilizados em sala de aula, tanto na Turma A como na B, são os aplicativos GeoGebra, celular, *notebook* e *datashow*, além de programas. Quanto ao uso da tecnologia em espaço extraclasse, na Turma A, os alunos citaram, com base no Gráfico V: aplicativos (15%), celular (20%), redes sociais (2%), equipamentos (7%), computador (18%), Q-Acadêmico (5%), sites (12%), programas (4%) e não utilizam recursos (7%).

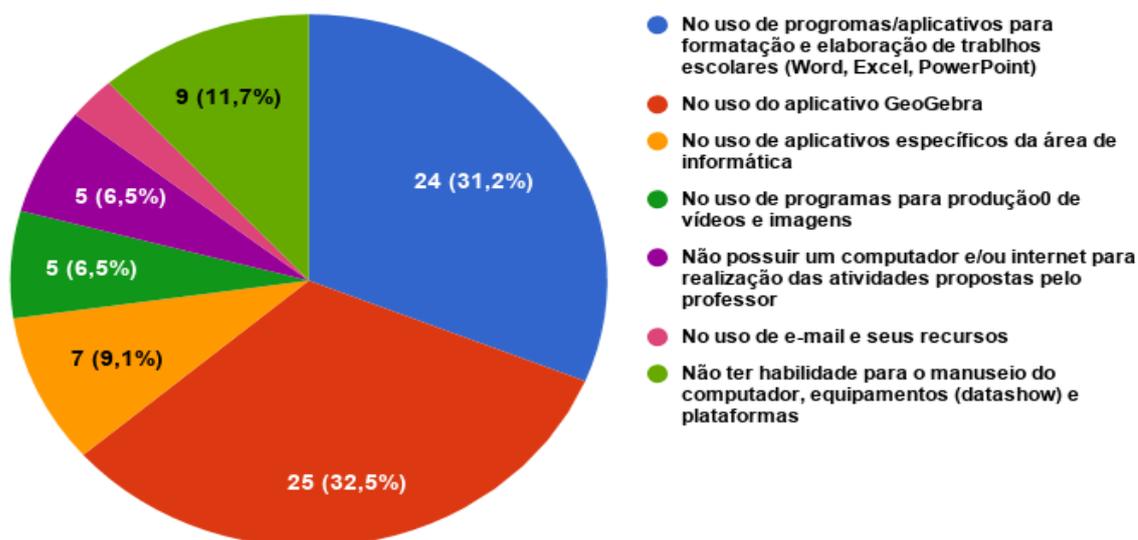
No que tange à superficialidade no uso da tecnologia, Coscarelli (2016, p. 27) esclarece que “a inserção das tecnologias digitais, representa um desafio no âmbito educacional, uma vez que os sentidos atribuídos a elas no contexto social não se tornem demasiadamente artificiais quando escolarizados”.

Convém pontuar também que na descrição da orientação para o uso de tecnologias nas atividades escolares foram elencadas categorias na Turma A que não foram citadas na Turma B, quais sejam: limitava-se às aulas no laboratório (11%); orientação para o uso de calculadora (5%) e orientação para o uso de *datashow* e *notebook* (8%). A partir dos dados, podemos dizer que o corpo docente da instituição adota metodologias diferenciadas nas turmas pesquisadas. Para Silva (2010), ao fazer uso de tecnologias em sala de aula, o

professor constrói uma rede e não uma rota; define territórios a explorar; predispõe de teias; cria possibilidades e estimula intervenção dos alunos como coautores de suas ações.

Quando os alunos foram questionados sobre as dificuldades que têm para utilizar recursos tecnológicos com fins educativos, declararam:

GRÁFICO V – DIFICULDADE NO USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS



Fonte: Dados da pesquisa (Turma A)

Os alunos da Turma A mencionaram as seguintes dificuldades: no uso do aplicativo GeoGebra (32,5%); no uso de programas e/ou aplicativos para formatação e elaboração de trabalhos escolares – Word, Excel, PowerPoint (31,2%); não ter habilidade para o manuseio do computador, equipamentos (*datashow*, por exemplo) e plataformas (11,7%); no uso de aplicativos específicos da área de informática (9,1%); no uso de programas para produção de vídeos e imagens (6,5%); não possuir um computador e/ou internet para realização das atividades propostas pelo docente (6,5%); no uso de e-mail e seus recursos (2,5%).

Essas dificuldades apontadas reiteram a necessidade de que os sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem tenham competência e habilidade para utilizá-lo (COSCARELLI; RIBEIRO, 2011), bem como evidenciam a associação dos letramentos digitais a mudança de pensamento, de práticas, atitudes e valores desenvolvidos paralelamente ao crescimento do ciberespaço (LÉVY, 1999).

Na Turma B foram citadas as seguintes dificuldades: no uso de programas e/ou aplicativos para a formatação e elaboração de trabalhos escolares (32,5%); no uso de programas para produção de vídeos e imagens (15%); no uso do aplicativo GeoGebra

(12,5%); não ter habilidade para o manuseio do computador, equipamentos (*datashow*, por exemplo) e plataformas (12,5%); não possuir um computador e/ou internet para realização das atividades escolares (10%); no uso de e-mail e seus recursos (5%), outros (5%) consideram não ter dificuldades no uso de recursos tecnológicos; no uso de aplicativos específicos da área de informática (2,5%); e (2,5%) alegaram dificuldade na instalação e manutenção de computadores.

GRÁFICO VI – DIFICULDADE NO USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS



Fonte: Dados da pesquisa (Turma B)

Com base nos dados obtidos, constatamos que uma quantidade expressiva de alunos (Turma A, 31,2% e Turma B, 32,5%) alegaram ter dificuldades quanto ao uso de programas e/ou aplicativos para formatação e elaboração de trabalhos escolares, como no uso do *Word*, *Excel* e *PowerPoint*. Observamos também que uma quantidade significativa de alunos da Turma A (32,5%) afirmaram ter dificuldade no uso do aplicativo GeoGebra, enquanto na B apenas 12,5% dos discentes mencionaram tal dificuldade.

E quando questionados se já tiveram alguma experiência exitosa, a partir do uso de recursos tecnológicos com fins educativos, uma quantidade expressiva de alunos (80%) da Turma A descreve positivamente a melhoria na aprendizagem por meio do uso de tecnologia, enquanto na Turma B um percentual inferior (36,8%). Frisamos que a Turma B considera que o uso de tecnologia pode contribuir ainda para melhoria do processo interativo entre professor e alunos.

5 CONCLUSÃO

De acordo com o exposto, em ambas as turmas a orientação para o uso das tecnologias por parte dos professores foram percebidas pelos alunos como sendo uma orientação superficial e restrita. Observamos que nas duas turmas, os discentes manifestam dificuldade no uso de tecnologia. Identificamos que na Turma A 63% dos alunos ingressantes utilizam recursos tecnológicos mediante orientação dos professores, às vezes, já na B 53,6% desses alunos disseram que sim, existe uma certa frequência quanto ao uso da tecnologia em sala de aula. Esses dados fomentam a reflexão de que há o uso de recursos tecnológicos em sala de aula, embora este não ocorra rotineiramente.

Em geral, há orientação para uso dos recursos tecnológicos, durante atividades escolares. Foi possível constatar que 75% da Turma A responderam que sim em consonância com 89,3% da Turma B. Por outro lado, 25% da Turma A e apenas 10,7% da B declararam que não há orientação.

Com base nos dados coletados, os recursos tecnológicos utilizados em sala de aula tanto na Turma A como na B, são os aplicativos GeoGebra, celular, *notebook* e *datashow*, além de programas. Com o intuito de saber se há ou não o uso dos recursos tecnológicos com fins educativos, observamos que os alunos declaram utilizar recursos tecnológicos com fins educativos, ainda que sem essa orientação.

Em relação à dificuldade dos discentes acerca do uso de recursos tecnológicos, constatamos que uma quantidade expressiva de alunos (Turma A, 31,2% e Turma B, 32,5%) alegaram-na quanto ao uso de programas e/ou aplicativos para formatação e elaboração de trabalhos escolares, como no uso do *Word*, *Excel* e *PowerPoint*. Observamos ainda que uma quantidade significativa de alunos da Turma A (32,5%) afirmaram ter dificuldade no uso do aplicativo GeoGebra, enquanto na Turma B apenas 12,5% dos discentes mencionaram tal dificuldade.

Fizemos reuniões, discutimos sobre o assunto e verificamos a necessidade de intervenção, diante dessa situação, uma vez que é de grande importância o nível de aprendizado dos alunos na instituição.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Orgs.). **Integração das Tecnologias na Educação**. Salto para o futuro. Brasília: MEC, Seed, 2005.

COSCARELLI, C.; RIBEIRO, A. E. (Orgs). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3 ed. Belo Horizonte: Ceale: Autêntica, 2011.

COSCARELLI, C. V. **Tecnologias para aprender**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IFMA. **Resolução Nº 014 de 28 de Março de 2014**. Aprova as Normas Gerais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. São Luís: IFMA, 2014.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução de Carlos I. da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

OLIVEIRA, A. V. A. **Os multiletramentos e letramentos digitais no ensino presencial e a distância do curso de Letras**. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Letras). Universidade Federal do Piauí. Teresina-PI, 2015.

ROJO, R. H. R. Cenários futuros para as escolas. In: FUNDAÇÃO TELEFÔNICA VIVO. Educação no Século XXI. **Multiletramentos**. v. 3. São Paulo: Fundação Telefônica, 2013. p. 19-22.

SÁ, I. P. de. **Primeiros passos com o software livre: introdução ao GeoGebra: apostila: curso de matemática**. Teresópolis, RJ: UNIFESO, 2010.

SAITO, F. S.; RIBEIRO, P. N. S. (Multi) letramento (s) digital (is) e teoria do posicionamento: análise das práticas discursivas de professoras que se relacionaram com as tecnologias da informação e comunicação no ensino público. **Rev. bras. linguist. apl. [online]**. 2013, vol.13, n.1, p. 37-66.

SILVA, M. **Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica**. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

XAVIER, A. C. S. Letramento digital: impactos das tecnologias na aprendizagem da Geração Y. **Caleidoscópio**, Vol. 9, n. 1, p. 3-14, jan/abr 2011.