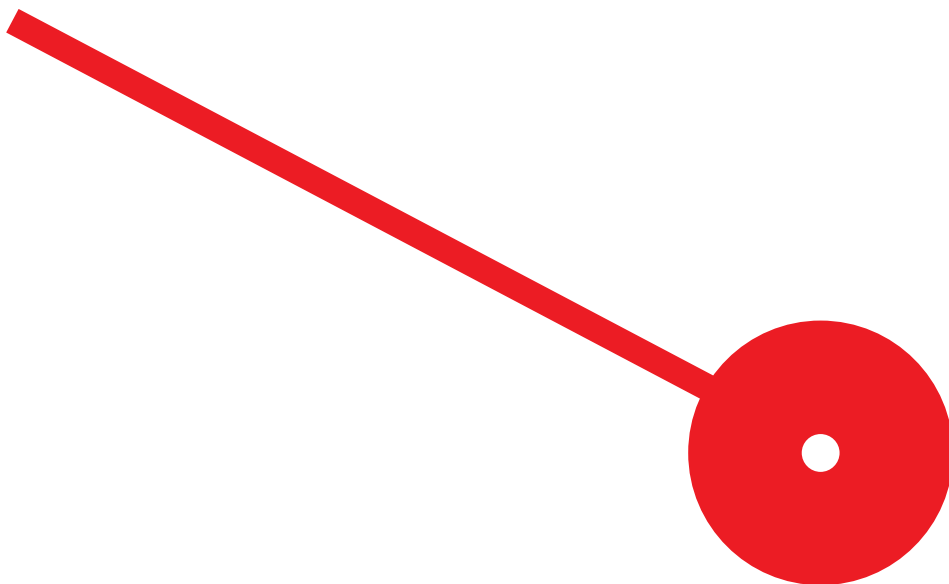




Competências Percebidas e Efetivas de Alfabetização Informática: Um Estudo de Caso em Uma Instituição de Ensino Brasileira

Silvia Lopes de Oliveira

07/**2020**



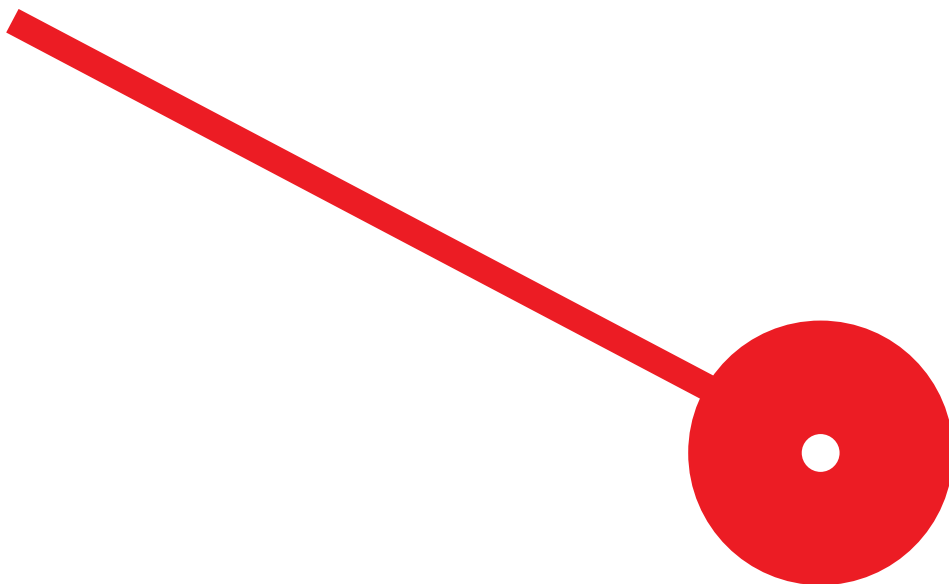


Competências Percebidas e Efetivas de Alfabetização Informática: Um Estudo de Caso em Uma Instituição de Ensino Brasileira

Silvia Lopes de Oliveira

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Assessoria de Administração, sob orientação da prof^a. Doutora Luciana Oliveira e coorientação do prof. Doutor Juliano Fischer Naves.

Silvia Lopes de Oliveira. Competências Percebidas e Efetivas de Alfabetização Informática: Um Estudo de Caso em Uma Instituição de Ensino Brasileira.
07/2020



Agradecimentos

Agradeço primeiramente à Deus, por me conceder saúde e sabedoria durante toda trajetória deste estudo, em especial ao ano de 2020 onde o mundo inteiro enfrenta o caos causado pela pandemia COVID-19.

Agradeço à minha orientadora Professora Doutora Luciana Oliveira, por toda dedicação e disponibilidade em me orientar, pelos seus comentários, suas revisões e sugestões que foram essenciais para a concretização deste trabalho. Sou muito grata ao seu convite, lembro-me como se fosse hoje da nossa primeira reunião em seu gabinete no ISCAP onde me explicou a temática que eu poderia investigar e deste dia em diante sempre foi prestativa e incentivadora.

Agradeço ao meu coorientador Professor Doutor Juliano Fischer Naves, por aceitar o convite, por ajudar e acompanhar na aplicação da pesquisa empírica e por suas revisões e sugestões.

Agradeço à minha família, meu alicerce em todos os momentos, pelo seu apoio e paciência comigo, em especial ao meu pai que fez e faz de tudo para que eu tenha tempo para me dedicar aos estudos.

Ao IFRO Campus Vilhena, por autorizar a realização desta pesquisa. Agradeço também aos estudantes que aceitaram participar e as alunas Dyenifer A. G. S. Da Silva e Edileusa L. De Oliveira que atuaram como bolsistas voluntárias deste projeto de pesquisa.

Agradeço a todos os professores do ISCAP, pela dedicação a nossa turma de Mestrado e por compartilhar seus conhecimentos e ensinamentos. Agradeço também a todos meus colegas do Mestrado pelos bons momentos que passamos juntos, pela parceria nos trabalhos e pelas experiências e conhecimentos que compartilhamos.

Resumo:

Imersos em tecnologia desde o berço, aos nativos digitais são caracterizados por um estatuto de elevada proficiência digital, sem precedentes, e constituem o grupo com maior potencial para enfrentar os desafios da 4ª Revolução Industrial. No entanto, apesar da imersão tecnológica, este perfil de indivíduos carece frequentemente de competências críticas de literacia informática que é entendida como uma das componentes transversais da literacia digital, nomeadamente a relacionada com as TICs, e especificamente no que se refere às competências de utilização do processador de texto, sendo esta uma competência digital que lhes é inerente e socialmente intrínseca. Esta investigação teve como principal objetivo realizar uma autoavaliação e uma avaliação efetiva das competências críticas de literacia informática de estudantes nativos digitais, com vista à análise e comparação das competências percebidas e efetivas na utilização de processador de texto para organizar e formatar trabalhos académicos/profissionais e à relevância que lhes é atribuída. A metodologia utilizada foi um estudo de caso aplicado a uma instituição de ensino brasileira com uma amostra constituída por 142 estudantes que estão em fase de conclusão dos estudos. Na fase empírica, foram utilizados três instrumentos de coleta de dados, sendo um inquérito por questionário, uma avaliação efetiva e uma pesquisa documental. Os resultados indicam que a maioria dos estudantes acha que não possui domínio das competências de alfabetização informática voltada ao uso de processador de texto para formatar e organizar trabalhos. Existe uma grande parcela de estudantes com baixo nível de competências técnicas consideradas essenciais para utilizar as ferramentas do Word de maneira eficiente. Verificou-se que há deficiências básicas nas competências dos nativos digitais no seu perfil de saída da formação curricular, isto poderá impactar na vida profissional. Esta investigação oferece reforços positivos às instituições de ensino que preparam jovens para o mercado de trabalho.

Palavras chave: Nativos digitais, Literacia informática, Literacia digital e Competências.

Abstract:

Immersed in technology from the cradle to the digital natives, they are characterized by a status of high digital proficiency, unprecedented, and constitute the group with the greatest potential to meet the challenges of the 4th Industrial Revolution. However, despite technological immersion, this profile of individuals often lacks critical computer literacy skills which is perceived as one of the cross-cutting components of digital literacy, namely that related to ICTs, and specifically with regard to word processor use skills, which is an inherent and socially intrinsic digital competence. The main objective of this research was to carry out a self-assessment and an effective evaluation of the critical computer literacy skills of digital natives, to analyse and compare the perceived and effective skills in using word processors to organise and format academic/professional work and the relevance attributed to them. The methodology used was a case study applied to a Brazilian educational institution with a sample of 142 students who are in the final stage of their studies. In the empirical phase, three data collection instruments were used: a survey, a quizz and desk research supported by institutional documentos. The results indicate that most students feel that they do not have a mastery of computer literacy skills focused on the use of word processors to format and organize documents. There is a large proportion of students with low levels of technical skills considered essential to use word processing tools efficiently. It was found that there are basic deficiencies in the skills of the digital natives in their tranining exit profiles, which may restrict professional lifes. This investigation provides positive reinforcements to the educational institutions that prepare young people for the labor market.

Key words: Digital natives, Computer literacy, Digital literacu and Skills.

Índice geral

Índice de Gráficos	xvi
Introdução	1
Capítulo I - Enquadramento teórico.....	5
1 Enquadramento teórico.....	6
1.1 As gerações X, Y e Z e os nativos digitais e imigrantes digitais	6
1.1.1 As gerações	6
1.1.1.1 As gerações X, Y e Z	7
1.1.2 Os nativos digitais e imigrantes digitais	11
1.1.2.1 Os nativos digitais e suas características	12
1.2 A literacia digital e a alfabetização informática.....	13
1.2.1 A literacia digital	13
1.2.2 A alfabetização Computacional/Informática (AC)	16
1.3 Conceito de competências e sua divisão em transversais (<i>soft skills</i>) e técnicas (<i>hard skills</i>).....	20
1.3.1 As competências transversais ou comportamentais (<i>soft skills</i>)	21
1.3.2 As competências técnicas (<i>hard skills</i>).....	23
1.4 Identificação dos processadores de texto	25
1.4.1 Os modelos da Microsoft Office (Word), do Libreoffice (Writer) e do Google Docs e Office 365	26
1.4.1.1 Microsoft Word.....	26
1.4.1.2 LibreOffice Writer	29
1.4.1.3 Processador de texto <i>online</i>	30
1.4.2 Funcionalidade dos processadores de texto	31
Capítulo II – Enquadramento metodológico	34
2.1 Desenho da investigação	35
2.1.1 Identificação do estudo de caso	35

2.1.2	Problema da investigação	36
2.1.3	As questões do estudo e os objetivos da investigação	36
2.2	A unidade de análise	37
2.2.1	A escolha da amostra	37
2.2.2	O IFRO	39
2.2.2.1	Os cursos técnicos integrados ao ensino médio e os cursos superiores	39
2.2.3	Aprovação, apresentação e divulgação da pesquisa	42
2.3	Instrumento de coleta de dados	43
2.3.1	A pesquisa documental	43
2.3.1.1	Realização da pesquisa documental.....	43
2.3.2	O inquérito por questionário	44
2.3.2.1	Estrutura e construção do questionário	45
2.3.2.2	Aplicação do questionário	46
2.3.3	A aplicação de teste prático de competências.....	47
2.3.3.1	Estrutura e construção do teste prático	48
2.3.3.2	Pré-teste do teste prático	48
2.3.3.3	Seleção da amostra para o teste prático	49
2.3.3.4	Aplicação do teste prático.....	51
Capítulo III - Apresentação e discussão de resultados.....		53
3.1	Apresentação e análise dos resultados obtidos da pesquisa documental	54
3.2	Apresentação e análise dos resultados obtidos do questionário de autoavaliação.....	57
3.2.1	Características dos estudantes.....	57
3.2.2	Autoavaliação do domínio do processador de texto	59
3.2.2.1	Autoavaliação referente à categoria 1 - Formatar textos e parágrafos	60

3.2.2.2	Autoavaliação referente à categoria 2 – Criar e formatar tabelas e listas	61
3.2.2.3	Autoavaliação referente à categoria 3 – Gerenciar referências	63
3.2.2.4	Autoavaliação referente à categoria 4 – Inserir elementos gráficos	65
3.2.2.5	Autoavaliação referente à categoria 5 – Gerenciar documentos.....	66
3.2.2.6	Resultado global da autoavaliação dos estudantes	69
3.2.3	Autoavaliação de competências por curso	70
3.2.3.1	Autoavaliação por curso, categoria ‘Formatar textos e parágrafos’	71
3.2.3.2	Autoavaliação por curso, categoria ‘Criar e formatar tabelas e listas’	71
3.2.3.3	Autoavaliação por curso, categoria ‘Gerenciar referências’	72
3.2.3.4	Autoavaliação por curso, categoria ‘Inserir e formatar elementos gráficos’	73
3.2.3.5	Autoavaliação por curso, categoria ‘Gerenciar documentos’	74
3.2.3.6	Resultado global da autoavaliação por curso.....	75
3.2.4	Autoavaliação das competências quanto a sua importância	76
3.2.5	Opiniões dos estudantes relacionadas ao processador de texto	77
3.3	Apresentação e análise dos resultados obtidos do teste prático	83
3.3.1	Apresentação e análise dos resultados obtidos do teste prático básico.	85
3.3.1.1	Resultado global do teste prático básico	90
3.3.2	Apresentação e análise dos resultados obtidos do teste prático médio/avançado	91
3.3.2.1	Resultado global do teste prático médio/avançado	95
3.3.3	Apresentação e análise dos resultados obtidos por estudante em sua avaliação	96
3.3.4	Resultado global da avaliação de competências	98
3.3.5	Apresentação e análise dos comentários do teste	99

3.4	Triangulação dos dados obtidos da pesquisa documental, do questionário de autoavaliação e do teste prático.....	101
3.4.1	Autoavaliação versus avaliação	101
3.4.1.1	Desempenho por estudantes (autoavaliação e avaliação)	102
3.4.1.2	Desempenho por atividades (autoavaliação e avaliação).....	104
3.4.4	Relação entre o desempenho dos estudantes avaliados e os PPCs dos cursos	107
3.4.5	Relação entre o desempenho dos estudantes autoavaliados e os PPCs dos cursos	109
Capítulo IV - Considerações finais		114
4	Conclusão	115
5	Impactos esperados.....	119
6	Limitações	120
7	Recomendações para trabalhos futuros	120
Referências bibliográficas.....		122
Apêndices.....		131
Apêndice I – Termo Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para maiores de 18 anos		132
Apêndice II – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), para menores de 18 anos		135
Apêndice III – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para o responsável legal do estudante menor de 18 anos		138
Apêndice IV – Questionário de autoavaliação de competências		141
Apêndice V – Relação de operações convertidas em atividades avaliativas		155
Apêndice VI – Roteiro para realização do teste prático Básico		161
Apêndice VII – Roteiro para realização do teste Médio/Avançado		170
Apêndice VIII – Resultados da autoavaliação dos estudantes.....		176
Apêndice VIX – Resultados da avaliação dos estudantes no teste prático		181

Apêndice X – Desempenho do estudante no teste prático	185
Anexos.....	187
Anexo I – Anúncios de vagas de emprego	188
Anexo II - Parecer nº 3.229.220.....	189
Anexo III – Parecer nº 3.379.974.....	194
Anexo IV – Homologação de propostas do Edital 5/2019	198

Índice de Figuras

Figura 1. Competências necessárias à literacia digital.	15
Figura 2. Dimensões referente à conhecimentos e habilidades da AC.....	17
Figura 3. Transcrição dos anúncios de vagas de emprego.	27
Figura 4. Desenho de investigação	52
Figura 5. Característica dos estudantes (idade, sexo e curso)	57
Figura 6. Característica dos estudantes (estudos e ocupação)	58
Figura 7. Característica dos estudantes (acesso a computador e Internet)	59
Figura 8. Sobre as competências que os estudantes consideram ter algum domínio.	78
Figura 9. Interesse em adquirir competências.	78
Figura 10. Perguntas relacionadas ao uso de algum recurso do processador de texto. ..	81
Figura 11. As competências deviam integrar aos PPCs dos cursos.....	82
Figura 12. Roteiro do teste prático básico	89
Figura 13. Roteiro do teste prático médio/avançado.	94

Índice de Tabelas

Tabela 1. Comparativo entre as gerações e suas principais características na percepção de diferentes autores.	10
Tabela 2. Quantitativo de estudantes por curso.	38
Tabela 3. Relação de estudantes que estão no último ano/semestre.	55
Tabela 4. Relação dos cursos, semestres, disciplinas e conteúdos voltados ao uso de processadores de texto.	55
Tabela 5. Legenda para o Gráfico 1.	60
Tabela 6. Legenda para o Gráfico 2.	62
Tabela 7. Legenda para o Gráfico 3.	64
Tabela 8. Legenda para o Gráfico 4.	66
Tabela 9. Legenda para o Gráfico 5.	67
Tabela 10. Quanto você considera importante saber estas competências para suas atividades atuais e futuras (acadêmicas e/ou profissionais)	76
Tabela 11. Áreas em que tem interesse em adquirir essas e outras competências relacionadas à utilização do processador de texto.	79
Tabela 12. Ideias relacionadas aos motivos que levaram os estudantes a pedirem ajuda a alguém para organizar e/ou formatar algum trabalho seu.	81
Tabela 13. Ideias principais relacionadas aos motivos que as competências devem integrar o PCC ou Plano de Ensino.	82
Tabela 14. Curso frequentado pelos participantes do teste prático.	84
Tabela 15. Legenda para o Gráfico 16.	85
Tabela 16. Legenda para o Gráfico 17.	87
Tabela 17. Legenda para o Gráfico 18.	88
Tabela 18. Percentual de estudantes por atividade.	90
Tabela 19. Legenda para o Gráfico 21.	92
Tabela 20. Legenda para o Gráfico 22.	93
Tabela 21. Relação das atividades.	98
Tabela 22. Comentários sobre o teste prático.	99
Tabela 23. Pontuação por desempenho de estudantes do teste básico.	102
Tabela 24. Pontuação por desempenho de estudantes do teste médio/avançado.	103
Tabela 25. Desempenho por atividades do teste básico.	105
Tabela 26. Desempenho por atividades do teste médio/avançado.	106

Tabela 27. Médias dos estudantes dos cursos com conteúdo relacionado ao processador de texto em seus PPCs.....	109
Tabela 28. Médias dos estudantes dos cursos sem conteúdo relacionado ao processador de texto em seus PPCs.....	110
Tabela 29. Resultados da autoavaliação dos estudantes sobre a categoria 'Formatar textos e parágrafos'	176
Tabela 30. Resultados da autoavaliação dos estudantes sobre a categoria 'Criar e formatar tabelas e listas'.....	177
Tabela 31. Resultados da autoavaliação dos estudantes sobre a categoria 'Gerenciar referências'	178
Tabela 32. Resultados da autoavaliação dos estudantes sobre a categoria 'Inserir e formatar elementos gráficos'	178
Tabela 33. Resultados da autoavaliação dos estudantes sobre a categoria 'Gerenciar documentos'	179
Tabela 34. Resultados da avaliação dos estudantes no teste prático básico.	181
Tabela 35. Resultados da avaliação dos estudantes no teste prático médio/avançado.	183
Tabela 36. Resultados obtidos por estudante em sua avaliação no teste prático.....	185

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Categoria: Formatar textos e parágrafos	60
Gráfico 2. Categoria: Criar e formatar tabelas e listas.	62
Gráfico 3. Categoria: Gerenciar referências	64
Gráfico 4. Categoria: Inserir e formatar elementos gráficos.	65
Gráfico 5. Categoria: Gerenciar documentos.	67
Gráfico 6. Percentual de estudantes nas operações da categoria 5.....	69
Gráfico 7. Média da autoavaliação dos estudantes por categoria.....	70
Gráfico 8. Autoavaliação dos estudantes por curso na categoria 'Formatar textos e parágrafos'.....	71
Gráfico 9. Autoavaliação dos estudantes por curso na categoria 'Criar e formatar tabelas e listas'.	72
Gráfico 10. Autoavaliação dos estudantes por curso na categoria 'Gerenciar referências'.	73
Gráfico 11. Autoavaliação dos estudantes por curso na categoria 'Inserir e formatar elementos gráficos'.	74
Gráfico 12. Autoavaliação dos estudantes por curso na categoria 'Gerenciar documentos'.	75
Gráfico 13. Média da autoavaliação por curso.	76
Gráfico 14. Média das cinco categorias.....	77
Gráfico 15. Pergunta relacionada ao uso das TIC	80
Gráfico 16. Categoria: Formatar textos e parágrafos.	85
Gráfico 17. Categoria: Criar e formatar tabelas e listas.	87
Gráfico 18. categoria: Inserir e Formatar elementos gráficos.	88
Gráfico 19. Média obtida nas três categorias do teste básico.....	90
Gráfico 20. Média geral obtida nas atividades do teste básico.....	91
Gráfico 21. Categoria: Gerenciar referências	92
Gráfico 22. Categoria: Gerenciar documentos.	93
Gráfico 23. Média obtida no teste médio/avançado.	95
Gráfico 24. Média de estudantes geral nas atividades do teste médio/avançado.	96
Gráfico 25. Percentual de atividade do teste básico por estudante.....	97
Gráfico 26. Percentual de atividade do teste médio/avançado por estudante.....	97
Gráfico 27. Média dos estudantes na avaliação de competências.	99

Gráfico 28. Média de atividades realizadas pelos estudantes dos cursos COM e SEM conteúdo relacionado ao processador de texto em seus PPCs.....	108
Gráfico 29. Onde os estudantes aprenderam as competências, separados por curso. ..	111

Lista de abreviaturas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AC	Alfabetização Computacional
ADS	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CES	Câmara de Educação Superior
CONPEX	Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão
CNE	Conselho Nacional de Educação
IBADE	Instituto Brasileiro de Apoio e Desenvolvimento Executivo
IFRO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PROPESP	Pró-reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
VUNESP	Fundação para vestibular da Universidade estadual Paulista

Vivenciando um cenário em constante mudança devido à utilização global das tecnologias de informação e comunicação (TIC) e as inovações tecnológicas, torna-se importante que as competências de literacia digital sejam aprendidas e desenvolvidas pela sociedade em geral para que tenha condições de acompanhar o progresso tecnológico. A literacia digital tem sido definida como as novas formas de competências e habilidades críticas demandadas pelo avanço das tecnologias (Alvez, 2017).

Para as autoras Loureiro e Rocha (2012) às competências de literacia digital pressupõe: saber como aceder a informação, como recolher em ambientes virtuais/digitais; gerir e organizar informação para poder utilizar no futuro; avaliar, interagir, interpretar e comparar informação de múltiplas fontes; criar e gerar conhecimento adaptando, aplicando e recreando nova informação; e comunicar e transmitir informação através de meios adequados.

Neste sentido, o conhecimento em literacia digital possibilita o indivíduo a desenvolver habilidades técnicas e cognitivas para o uso prático das tecnologias em sua vida. O conceito de literacia digital encontra-se mais próximo da conceção de *soft skill* do que da de *hard skill*, sendo designada por Andrews (2008) como uma competência "transferível", transversal, ou competência pessoal e interpessoal (Robles, 2012). De acordo com o autor, as competências transversais incluem profissionalismo; capacidade de lidar com a incerteza; capacidade de planejar e pensar estrategicamente; capacidade de comunicação escrita e verbal; competências em TIC; criatividade e autoconfiança; entre outras. Uma competência transferível consiste naquela que um indivíduo desenvolveu, possui e continua a desenvolver ao longo da vida e que pode ser aplicada em qualquer situação académica ou profissional.

A literacia informática tem sido definida como a capacidade de descrever componentes de um microcomputador e pacotes de software e habilidades práticas no uso de aplicativos de software como processador de texto, planilhas e apresentações gráficas e gerenciamentos de arquivos (Mason & Morrow, 2006), pelo que consiste numa competência específica, ou *hard skills*, tipicamente adquirida em programas de educação formal orientados à formação de profissionais de sistemas e tecnologias de informação (SI/TI). No entanto, no entendimento atual de que todos os indivíduos devem ser educados e capacitados para integrarem ambientes de trabalho suportados por tecnologia, a literacia informática tem vindo a aproximar-se rapidamente do núcleo de

competências transversais (*soft skills*) exigidas ao perfil de entrada da quase totalidade das profissões.

Esta aproximação entre os dois conceitos têm também vindo a ser reforçada pela caracterização geral da sociedade em gerações e sua relação com a tecnologia, nomeadamente no que respeita à geração dos nativos digitais. Imersos em tecnologia desde o berço, aos nativos digitais são caracterizados por um estatuto de elevada proficiência digital, sem precedentes, e constituem o grupo com maior potencial para enfrentar os desafios da 4ª Revolução Industrial.

No entanto, vários estudos (Andrews, 2008; Robles, 2012; Hoar, 2014; Oliveira & Bianchi, 2018) têm já identificado deficiências básicas nas competências tecnológicas dos nativos digitais, quer no perfil de entrada no ensino superior, quer no de entrada no mercado de trabalho. Acreditamos, portanto, que apesar de tecnologicamente imersos, os nativos digitais frequentemente carecem de competências críticas de literacia informática, como por exemplo, o domínio da folha de cálculo, processador de texto, etc., que são amplamente assumidas como competências digitais que lhes são inerentes e socialmente intrínsecas. Existe, assim, um paradoxo entre proficiência digital e proficiência informática, sendo que a primeira não implica necessariamente a existência da segunda, e que se tem revelado que os nativos digitais são, frequentemente, incapazes de realizar tarefas elementares, necessárias ao seu desempenho académico e profissional.

À luz deste contexto, nesta dissertação, a literacia informática é entendida como uma das componentes transversais da literacia digital, nomeadamente a relacionada com as TICs, e especificamente no que se refere às competências de utilização do processador de texto.

Desse modo, a amostra desta investigação é a geração Z, em particular, estudantes do último ano/período dos cursos técnicos e superiores do Instituto Federal de Rondônia. Essa é uma geração que tem fácil acesso às tecnologias de informação e Comunicação (TIC), com a hipótese que este perfil apresenta várias competências digitais, como: gerenciar redes sociais, comunicação, web, fazer buscas online, utilizar aplicativos do computador, entre outras. Diante deste cenário, torna-se interessante uma pesquisa com estes estudantes que estão prestes a entrar no mercado de trabalho, para analisar as habilidades de computador que eles sabem ou acham que sabem referente à utilização do processador de texto. Tendo em vista que, em algum momento estes profissionais

estarão atuando no mercado de trabalho e segundo a autora Elsa Ribeiro (2017) as habilidades em TIC é uma competência que as empresas em geral esperam dessa nova geração.

Considerando o contexto apresentado, esta investigação tem como objetivo principal realizar uma autoavaliação e uma avaliação efetiva das competências críticas de literacia informática de estudantes nativos digitais. Para isso, esta investigação será constituída por diversas etapas com objetivos mais específicos, como:

- 1) Identificar quais as competências básicas para utilizar a ferramenta processador /editor de texto;
- 2) Catalogar e analisar as competências que a maioria dos estudantes demonstraram ter maior domínio e as que desconhecem ou não demonstraram ter maior domínio, ao se auto avaliarem;
- 3) Identificar o quanto os participantes consideram importante saber estas competências na utilização de um processador de texto para suas atividades atuais e futuras, acadêmicas e/ou profissionais;
- 4) Identificar as disciplinas com conteúdo direcionado ao uso de um processador de texto;
- 5) Mensurar quais habilidades os estudantes apresentam na prática utilizando um processador de texto;
- 6) Cruzar os resultados da autoavaliação com a avaliação efetiva das competências demonstradas pelos estudantes.

Para atingirmos estes objetivos, a presente dissertação está estruturada em cinco capítulos. No primeiro capítulo, de enquadramento teórico, fazemos uma revisão da literatura existente e dos artigos científico relacionados ao tema alfabetização digital. No segundo capítulo, abordamos a metodologia seguida ao longo da investigação, contemplando os objetivos, a caracterização da amostra, os instrumentos de coleta de dados e os procedimentos metodológicos e estatísticos de tratamento e análise dos dados obtidos. No terceiro capítulo apresentamos os resultados obtidos, a descrição dos procedimentos seguidos e a análise e discussão dos resultados. E por último, no quarto capítulo realizamos uma conclusão da investigação, apresentando as principais conclusões, limitações, contributos e recomendações para trabalhos futuros. No final desta dissertação, encontram-se os apêndices e os anexos referenciados ao longo da dissertação.

CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1 Enquadramento teórico

Este capítulo se propõe a apresentar uma revisão da literatura relacionada ao tema Alfabetização Informática. Pretende-se expor conteúdos obtidos através da consulta e análise bibliográfica que expliquem as teorias, conceitos, características e investigações realizadas referentes à: gerações x, y e z, em específico a geração z; nativos digitais e imigrantes digitais; literacia digital e alfabetização informática; as competências transversais e técnicas e identificação dos processadores de texto.

1.1 As gerações X, Y e Z e os nativos digitais e imigrantes digitais

1.1.1 As gerações

Cada indivíduo pertence a uma geração que apresenta particularidades entre si devido à época que surgiu. O conceito de gerações para os autores Bortoluzzi, Back & Olea (2016, p.66) “[...] abrange o conjunto de indivíduos nascidos em uma mesma época, influenciados por um contexto histórico e seus comportamentos que causam impacto direto na evolução da sociedade”. Nessa mesma linha de pensamento os autores Santos e Lisboa (2014, p.99) conceituam gerações como “[...] grupos de indivíduos que nasceram e cresceram em dada época e que, por consequência, tiveram sua vivência e visão de mundo impactada pelos mesmos eventos, fatos históricos, momentos políticos e sociais e pelas tecnologias de seu tempo”. A classificação dos indivíduos em grupos geracionais permitir melhor entendimento das mudanças ocorridas na sociedade, pois estes grupos possuem comportamentos, características, crenças e valores diferentes entre si devido à época que foram criadas.

Em relação às datas que delimitam os grupos geracionais para os autores Cavazotte (2010) apud Bortoluzzi et al., (2016); Santos e Lisboa (2014) não existem datas específicas para delimitar as gerações. Não é apenas a idade do indivíduo que define um grupo geracional a qual pertence e sim um conjunto de fatores sociais, culturais e econômicos que determina cada geração. Para os autores Santos e Lisboa (2014, p.100),

Cada geração sofre influências de diferentes vivências ao longo do seu desenvolvimento, o que origina características específicas em cada um dos grupos de indivíduos. Essas pessoas com atributos distintos convivem numa mesma época e, portanto, estabelecem relacionamentos de troca cultural comuns.

Os autores também argumentam que as características de cada geração são moldadas na fase adolescente do indivíduo, devido a grande exposição deste grupo às mudanças culturais e tecnológicas.

As pesquisas caracterizam quatro gerações a partir da Segunda Guerra Mundial, nomeadamente, Baby Boomer, Geração X, Geração Y e a Geração Z. A categorização em gerações está relacionada ao contexto social, econômico e político em que os indivíduos cresceram, sendo que as primeiras gerações se alteravam em período de intervalos maiores que hoje em dia devido o cenário mais estável daquela época, atualmente num contexto de mudanças constantes o intervalo entre uma geração e outra ficou mais curto, a cada 15 anos ou menos já se pode caracterizar uma nova geração que apresenta características diferentes da anterior (Santos Soares, 2014).

1.1.1.1 As gerações X, Y e Z

A primeira geração identificada é a geração Baby Boomers. Essa geração surgiu logo após o fim da Segunda Guerra Mundial, entre a década de 40 e início da década de 60, nascidos entre 1946 e 1964 (Bortoluzzi et al., 2016; Facco, Obregon, Rodrigues, Marconatto & Lopes 2016; Jordão 2016). O termo em inglês “Baby Boomer” significa “explosão de bebês”, fato ocorrido nos Estados Unidos com a volta dos soldados para suas casas resultando um expressivo aumento nas taxas de natalidade (Jordão 2016, p.3).

A geração X representa os que nasceram entre meados da década de 60 e final da década de 70, entre 1961 e 1977 (Bortoluzzi et al., 2016; Facco et al., 2016). Esta geração foi marcada por vários fatos históricos:

Viveram num momento de revolução e de luta política e social, presenciando escândalos políticos como o assassinato de Martin Luther King. Presenciaram a Guerra Fria, a queda do muro de Berlin, a AIDS e a modificação de conceitos impostos pela sociedade anterior, o que promoveu a adoção de um sentimento de patriotismo. (Santos, Ariento, Diniz & Dovigo, 2011b, p. 4).

Entre várias características dessa geração a liberdade de escolha foi a mais relevante, entre movimentos estudantis como os “Hippies” e músicas que expressavam valores e posições políticas (Santos et al., 2011b).

Quanto ao entretenimento, à geração X foi fortemente influenciada por programas de televisão e vídeo game devido à ausência dos pais que estavam envolvidos com o mercado de trabalho (Batista, 2010). Batista ainda enfatiza que essa geração prioriza a dedicação na criação dos filhos, já que seus pais foram bem ausentes durante o período de sua infância.

A geração Y representa os nascidos, entre 1978 e 1992 (Facco et al., 2016). Essa geração também é conhecida por “geração do milênio” ou “geração da Internet” por ter nascido e crescido juntamente com a evolução da tecnologia e a expansão do uso da Internet (Jordão 2016). Segundo o autor Mendonça (2013), essa geração foi a primeira a ter fácil acesso às informações, aparelhos digitais e Internet, sendo capaz de ensinar uma nova tecnologia aos seus antecessores. Esta geração está sempre conectada ao mundo através da Internet, pertencendo aos dois mundos, o real e virtual (Batista, 2010).

Para os autores Santos et al., (2011b, p.5) a geração Y por ter fácil acesso as informações tornam-se “[...] impacientes, folgados, distraídos, superficiais e insubordinados, só fazendo o que gostam e quando percebem que há algum sentido ou alguma recompensa. Possuem dificuldades de acatar os limites e adoram fast foods (refeições rápidas)”.

Em relação ao mercado de trabalho, por ser uma geração suscetível às mudanças e dominarem as tecnologias digitais, não se prende à empresa em que atua, sempre querem mais e buscam por outros locais de trabalho ocasionando um aumento considerado no grau de rotatividade destes profissionais (Batista, 2010; Santos et al., 2011b). O autor Batista (2010) argumenta que essa geração quando participa de seletivas de emprego já conhece a empresa e seus setores devidos ter pesquisado todas as informações referentes à empresa, porém, a dependência que essa geração tem da Internet e da comunicação em forma de texto em redes sociais têm diminuído muito suas competências sociais e interpessoais.

A geração Z surgiu na década de 90, entre 1993 e 2009 (Facco et al., 2016). “[...] são indivíduos nascidos no final do século XX, caracterizados por um perfil digital, desenvolvem muitas tarefas ao mesmo tempo, os nativos desta geração anseiam por mudanças imediatas, são críticos e dinâmicos” (Segato, Reis & Castro, 2015, p.2). É a geração que acompanhou de perto o “boom” da criação de aparelhos tecnológicos, e

apresenta uma grande capacidade de zapear, variando ao mesmo tempo entre videogame, canais de televisão, Internet, MP3 players, telefone, dentre outras opções que permite comunicação e navegação no mundo virtual. Esta geração também corresponde o nascimento da *World Wide Web* (Jordão, 2016). Para as autoras Daniela Dagostin e Roselaine Rippa (2014) essa geração não conhece o mundo sem computador, telefone celular e bate-papo online, pois desde o berço são influenciadas pelos avanços tecnológicos. “Diferentemente de seus pais, sentem-se à vontade quando ligam ao mesmo tempo a televisão, ouvem música e acessam a Internet. Como informação não lhes falta, estão um passo à frente dos mais velhos, concentrados em adaptar-se aos novos tempos” (Dagostin & Rippa, 2014, p. 4).

De acordo com Santos Soares (2014), esta geração também é conhecida como “geração digital”, apresenta características e valores tais como: conectados a alta tecnologia, possuem relações prevaemente virtuais, dificuldade de interação social, uso de celular com Internet, veem um mundo sem fronteiras e tem perspectiva de trabalho por um período de menos de 5 anos numa empresa, dividindo, o tempo de estudo e o trabalho. Entende-se que as pessoas da geração Z possuem conhecimentos e competências para o uso de dispositivos digitais, já que estas inovações tecnológicas estão por toda a parte.

Devido à característica imediatista essa geração que chega ao mercado de trabalho também querem resultados imediatos, por isso, “[...] procuram por organizações que possam ser ativos e que deem vazão para suas características pessoais, tais como a abertura dialógica, conectividade, velocidade e globalização” (Facco et al., 2016, p. 87). A geração Z é capaz de executar multitarefas (Prensky, 2001; Segato et al., 2015).

Devido o cenário de constantes mudanças alguns autores apontam a 5ª geração que começa a surgir a partir 2010, conhecido por geração Alpha. Ainda não se tem pesquisas relacionadas a essa geração.

É a geração que já nasce em um mundo conectado em rede. Nenhuma outra teve tanto acesso ao conhecimento humano como esta que começa a se formar. É a geração eternamente conectada e preocupada com a ecologia e o respeito ao meio ambiente (Dagostin & Rippa, 2014, p.5).

A seguir, na Tabela 1, apresentação de algumas características da geração X, Y e Z na visão de diferentes autores.

Tabela 1. Comparativo entre as gerações e suas principais características na percepção de diferentes autores.

Geração	Características	Autores
Geração X	Rebeldes, egocêntricos, não convencionais, autoconfiantes. A maturidade veio cedo, buscam estabilidade e independência, colocam o trabalho em primeiro lugar.	OLIVEIRA (2010)
	Práticos, individualistas, céticos, adaptáveis, focados em resultados e competidores.	SLOMA, SUTTON (2002)
	Conservadores, materialistas, avessos à supervisão, otimistas, desconfiados, autoconfiantes, cumpridores de objetivos e criativos.	LOMBARDIA (2008)
Geração Y	Ambiciosos, individualistas, instáveis, preocupados com o meio ambiente e com direitos humanos, esperançosos, decididos e coletivos, consumistas e multitarefas	LOIOLA (2009)
	Independentes emocionalmente e financeiramente, são proativos.	RAINES (2000)
	Ágeis, sensíveis a injustiças, impacientes, folgados, distraídos, superficiais e insubordinados.	SANTOS et al., (2011)
	Globais e com pensamento sistêmico, um novo modelo de pensar.	ELGELMANN (2009)
Geração Z	Artistas, criativos, relacionais e tecnológicos. Guiados por role models (ídolos, pessoas de referência).	MCCRINDLE (2011)
	Ansiosos, imediatistas, afetividade com tecnologia, focados em resultados, não enxergam fronteiras-são globais e exercem multitarefas.	MCCRINDLE (2011)
	Ansiosos, imediatistas, afetividade com tecnologia, focados em resultados, não enxergam fronteiras-são globais e exercem multitarefas.	VEJA (2001)
	Multitarefas, pensamento complexo-seguem outra lógica de pensamento.	ISTO É (2001); EXAME (2006); TIBA (2009)
	Pensamento complexo, multitarefas e aprendizado. Dinâmico e situacional, autoaprendizado.	MITRA (2010)

Fonte: Maurer (2013, p. 38)

Há algum tempo que os pesquisadores vêm estudando as características das gerações. Estas características ajudam a sociedade a compreender o comportamento dos indivíduos em relação ao cenário que está inserido. É notório que do período da geração X até a geração Z houve um grande avanço nas tecnologias de informação e

comunicação, o uso destas tecnologias distingue os jovens da geração atual, “nativos digitais”, das gerações anteriores, “imigrantes digitais”. Segundo as autoras Dagostin e Rippa (2014) “nativos digitais” referem-se às gerações Y, Z e Alfa, representadas por indivíduos que nasceram na era digital com fácil acesso às tecnologias digitais e Internet. E o termo “imigrantes digitais” representa as “gerações que nasceram no mundo analógico e precisaram de alfabetização digital” (Dagostin & Rippa, 2014, p. 5).

Atualmente por mais que as organizações são compostas por pessoas da geração X, Y e Z, são os jovens da geração “nativos digitais” a grande demanda futura para mercado de trabalho. De encontro com essa vertente os autores Facco et al., (2016) opinam que os indivíduos das gerações Y e Z despertam mais atenção das organizações, tanto da área acadêmica quanto da área profissionais, em função de suas facilidades para as tecnologias digitais.

Hoje em dia, os jovens das gerações Z, idades entre 17 e 22 anos estão nas instituições de ensino em busca da qualificação profissional para adentrarem no mercado de trabalho. Cada vez mais as instituições de ensino tanto públicas como privadas estão se reestruturando com equipamentos e serviços que acompanham a nova tecnologia, “era digital”, para melhor atender os anseios dos alunos e prepará-los para o mundo digital que a cada dia está se modificando em função das tecnologias de comunicação e informação (TCI) e inovações tecnológicas. Como diz Prensky (2011, p.1) em entrevista à Folha de São Paulo, “o aprendizado não está mudando, o que está mudando são as ferramentas que ajudam na aprendizagem”.

1.1.2 Os nativos digitais e imigrantes digitais

O autor norte-americano Marc Prensky define os termos “nativos digitais” e “imigrantes digitais” fazendo uma distinção entre os jovens atuais que nasceram e cresceram com a nova tecnologia, nativos digitais, e as gerações que nasceram antes dessa época e que estão se adaptando às tecnologias digitais, imigrantes digitais. Para o autor os nativos digitais representam os indivíduos nascidos entre 1980 e 1994.

Como deveríamos chamar estes “novos” alunos de hoje? Alguns se referem a eles como N-gen [Net] ou D-gen [Digital]. Porém a denominação mais utilizada que eu encontrei para eles é Nativos Digitais. Nossos estudantes de hoje são todos “falantes nativos” da linguagem digital dos computadores, vídeo games e internet. Então o que faz o resto de nós? Aqueles que não nasceram no mundo

digital, mas em alguma época de nossas vidas, ficou fascinado e adotou muitos ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia são, e sempre serão comparados a eles, sendo chamados de Imigrantes Digitais.¹ (Prensky, 2001, p. 1-2).

Os nativos digitais têm familiaridade com as tecnologias de informação e comunicação (TIC) em função de estarem rodeados desde sua infância de computadores, vídeo games, aparelhos de música digitais, telefones celulares, câmeras de vídeos e todo tipo de brinquedos e ferramentas digitais (Prensky, 2001).

1.1.2.1 Os nativos digitais e suas características

Os nativos digitais representam as pessoas que nasceram a partir de 1980, à geração Y e Z. Essas gerações cresceram juntamente com uma determinada tecnologia, possuem hábitos e modelos relacionais que os diferenciam de outras gerações anteriores. O termo “nativos digitais” para as autoras Santos, Scarabotto e Matos (2011c) refere-se:

O termo “nativos digitais” foi adotado por Palfrey e Gasser no livro Nascidos na era digital. Refere-se àqueles nascidos após 1980 e que tem habilidade para usar as tecnologias digitais. Eles se relacionam com as pessoas através das novas mídias, por meio de blogs, redes sociais, e nelas se surpreendem com as novas possibilidades que encontram e são possibilitadas pelas novas tecnologias”. (Santos et. al., 2011c, p. 15843).

Segundo as autoras Dagostin e Rippa (2014, p. 5) a geração dos nativos digitais possui “características bem definidas que são influenciadas pelo momento histórico em que nasceram”. Enfatizam que essa geração já nasceu conectada tecnologicamente e está habituada a receber informações de forma muito rápida.

Para o autor Prensky (2001), os alunos de hoje em dia, desde séries iniciais até a faculdade, fazem parte das primeiras gerações envolvidas com tecnologias desde seu nascimento, os nativos digitais. Afirmar que estes indivíduos aprendem de forma distinta ao serem comparados aos estudantes das gerações anteriores, pois, possuem capacidade de realizar múltiplas tarefas, processando mais de uma informação por vez, capazes de estudar e aprender com êxito ouvindo música ou assistindo à TV ao mesmo tempo, “eles preferem os seus gráficos antes do texto ao invés do oposto. Eles preferem acesso

¹ Tradução da autora de: “*What should we call these “new” students of today? Some refer to them as the N-[for Net]-gen or D-[for digital]-gen. But the most useful designation I have found for them is Digital Natives. Our students today are all “native speakers” of the digital language os computers, video games and the Internet. So what does that make the rest of us? Those of us who were not born into the digital world but have, at some later point in our lives, become fascinated by and adopted many or most aspects of the new technology are, and always will be compared to them, Digital Immigrants.*”

aleatório (como hipertexto). Eles trabalham melhor quando ligados a uma rede de contatos”² (Prensky, 2001, p.2).

Entretanto, as diferenças não estão presentes somente entre as gerações, estas diferenças também estão presentes dentro da própria geração atual dos jovens com as tecnologias, “há variações no interior da própria geração daqueles entendidos por nativos digitais” (Luciana Santos, 2011, p.9). A autora Luciana Santos complementa explicando que existem jovens com pouco interesse e menos competentes em tecnologias, assim como também existem fatores sociais, econômicos e culturais que impactam na relação dos jovens com as mídias digitais.

Segundo Demo (2011, p. 15) “muitos estudantes embarcam nas novas tecnologias, mas não conseguem usá-las de modo inteligente, crítico e criativo”. Para o autor são só alguns destes estudantes da geração nativos digitais que são consumidores e produtores de ambientes virtuais.

Seguindo essa visão que muitos estudantes não têm habilidades para manusear as novas tecnologias, os autores Leonard, Mokwele, Siebrits e Stoltenkamp (2016, p. 19) dizem que “os nativos digitais ainda precisam de treinamento e suporte básico em alfabetização digital”³.

A seguir apresentamos conceitos e investigações relevantes sobre literacia digital e alfabetização informática.

1.2 A literacia digital e a alfabetização informática

1.2.1 A literacia digital

O termo literacia digital tem o mesmo significado do termo letramento digital que surgiu por volta dos anos 1980, “[...] equivalente a um conjunto mínimo de capacidades que habilitam o usuário a operar com eficiência os softwares, ou a realizar tarefas básicas de recuperação de informações” (Buckingham, 2010, p. 47-48). Na visão de Alves (2017, p.149) o estudo do letramento digital “corresponde à literacia digital no

² Tradução da autora de: “*The prefer their graphies before their text rather than the opposite. They prefer random access (like hypertext). They function best when to “serious” work.*”

³ Tradução da autora de: “*Digital Natives still require basic literacy training and support*”.

tocante às novas formas de competências críticas e habilidades analíticas demandadas pela crescente atualização das tecnologias”.

Segundo as autoras Loureiro e Rocha a expressão literacia digital é:

A capacidade que uma pessoa tem para desempenhar, de forma efetiva, tarefas em ambientes digitais - incluindo a capacidade para ler e interpretar media, para reproduzir dados e imagens através de manipulação digital, e avaliar e aplicar novos conhecimentos adquiridos em ambientes digitais (Loureiro & Rocha, 2012, p.2727).

Para os autores Oliveira e Giacomazzo, (2017, p.155) o termo literacia digital “pode ser compreendida como a capacidade do sujeito de entender e usar a informação de forma crítica e estratégica”, permitindo ao usuário ter acesso à informação, selecioná-la e utilizá-la no dia a dia. Ainda argumenta que a literacia digital possibilita aplicação de competências necessárias para “prática social nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC)” (Oliveira et. al. 2017).

Diante dos avanços das tecnologias digitais de informação e comunicação a autora Magda Soares (2009), argumentar que a literacia apresenta uma nova forma de escrever e ler:

[...] a tela como espaço de escrita e de leitura traz não apenas novas formas de acesso à informação, mas também novos processos cognitivos, novas formas de conhecimento, novas maneiras de ler e de escrever, enfim, um novo letramento, isto é, um novo estado ou condição para aqueles que exercem práticas de escrita e de leitura na tela (Soares, 2009, p. 152).

Observa-se que as novas formas de escrever e ler em tela também podem ser relacionadas ao processador de texto, que permite ao usuário sair do papel e caneta e ir para a tela digital.

As competências de literacia digital quando aprendidas e desenvolvidas contribuem para que a sociedade possa crescer juntamente com a era digital e as inovações tecnológicas, que a cada dia ganham grandes dimensões local e global. Segundo os autores Roberto, Fidalgo e Buckingham (2015, p.46) “a vivência neste novo mundo de informação global vai requerer uma estreita relação com a educação de cariz digital, no sentido de permitir a aquisição e o desenvolvimento de competências que possibilitem acompanhar o progresso tecnológico”.

A concepção de literacia digital vai além de saber ler e escrever, “denota a capacidade de compreender e utilizar a informação de várias fontes digitais” (Matusse & Fofonca,

2017, p. 96). As autoras Loureiro e Rocha (2012, p. 2729) afirmam que esta sociedade “globalmente interligada e com uma forte componente e presença digital, requer competências específicas por parte dos seus cidadãos”. Dessa maneira a literacia digital pressupõe: saber como aceder à informação e saber como a recolher em ambientes virtuais/digitais; gerir e organizar informação para poder utilizar no futuro; avaliar, integrar, interpretar e comparar informação de múltiplas fontes; criar e gerar conhecimento adaptando, aplicando e recreando nova informação; e comunicar e transmitir informação para diferentes e variadas audiências, através de meios adequados. (Loureiro et. al., 2012).

De encontro com essa vertente a autora Suzana Alentejano (2013, p.14) apresenta uma série de competências necessárias à literacia digital conforme o diagrama a seguir, Figura 1.



Figura 1. Competências necessárias à literacia digital.

Para a autora o conceito de literacia digital ainda está em evolução e que as competências no âmbito da literacia “tendem em alterar-se, quer pela evolução das capacidades individuais, quer pelas transformações permanentes das exigências da própria sociedade” (Alentejano, 2013, p. 15).

Entende-se que tais competências no domínio da literacia digital são adquiridas por um processo de formação, que segundo Lage e Dias (2011) são três objetivos fundamentais da literacia digital no processo de formação para o uso das mídias:

1) Promover o acesso às TIC – A literacia mediática parte da premissa de que todos tenham acesso às mídias com fins de reduzir os obstáculos à mobilidade profissional e as dificuldades da vida cotidiana. Cabe ao governo garantir o acesso de todos às TIC diminuindo a exclusão digital e a desigualdade social.

2) Capacitar o cidadão a avaliar criticamente em que medida o teor e a forma dos conteúdos difundidos são influenciados por interesses dos produtores mediáticos. Ou seja, a capacidade de seleção crítica para ler nas entrelinhas e decodificar imagens e sons avaliando assim os conteúdos.

3) Habilitar o cidadão a produzir seus próprios textos informativos e mediáticos utilizando de forma segura as TIC. A produção mediática deve estar associada a uma reflexão crítica sobre o processo de produção e atender os princípios relativos a direitos autorais e segurança dos dados. (Lage & Dias, 2011, p. 3).

Neste sentido, o conhecimento em literacia digital possibilita o indivíduo a desenvolver habilidades técnicas e cognitivas para o uso prático das tecnologias em sua vida.

1.2.2 A alfabetização Computacional/Informática (AC)

O termo Alfabetização Computacional (AC) segundo os autores Wang e Prado (2015) é classificado como o primeiro passo de aprendizagem de habilidade e domínio da tecnologia de informação e comunicação (TIC). Para Martins (2006, p.10) a alfabetização em TIC “é usar tecnologia digital, ferramentas de comunicação e/ou redes de acesso, manejar, integrar e criar informação com o fito de funcionar numa sociedade de conhecimento”⁴.

Historicamente o termo AC referia-se aos cursos de capacitação básica de informática, na época, ofertados pelas instituições de ensino (Wang, 2015). Com a chegada da Internet como importante fonte de informação o termo AC também passou a incorporar o termo Alfabetização da Informação, o qual representa a capacidade de avaliar informações publicadas na Internet, desenvolvendo conhecimento e pensamento crítico sobre os meios de comunicação e informações publicadas (Hoffman & Vance, 2005).

Para os autores Mason e Morrow (2006) o termo Alfabetização Computacional incorpora dois componentes distintos, ambos relevantes e necessários:

⁴ Tradução da autora de: “*Is using digital technology, communications tools, and/or networks to access, manage, integrate, and create information in order to function in a knowledge society*”.

- de conscientização: esse componente exige que um indivíduo tenha percepção de como os elementos da tecnologia da informação afetam sua vida diária e a sociedade como um todo;
- de competência: que requer que um indivíduo demonstre habilidades práticas no uso de aplicativo de software.

Os autores Mason e Morrow (2006) relatam que, em meados do final da década de 1980, o conhecimento da AC alterou o foco para descrever componentes de um microcomputador e pacotes de software para uma alfabetização em informática que abrangesse habilidades no uso de processador de texto, planilhas e apresentações gráficas e gerenciamento de arquivos.

Nos estudos do autor Wang (2015) com o objetivo em definir critérios para avaliar os conhecimentos e habilidades correspondentes à AC relevantes para alunos do ensino médio brasileiro, consolidou com base em pesquisas bibliográficas as principais dimensões relacionadas aos conhecimentos da alfabetização computacional, conforme Figura 2.

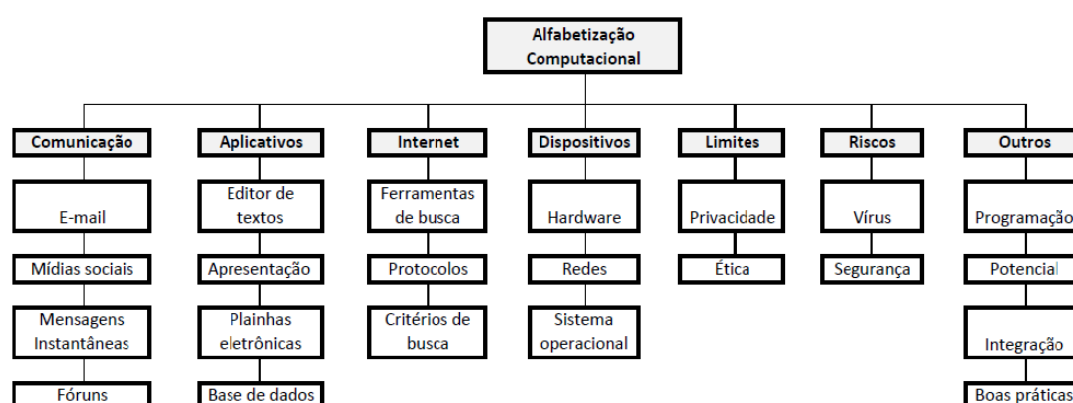


Figura 2. Dimensões referente à conhecimentos e habilidades da AC.

Fonte: Wang (2015, p. 28)

Diante das sete dimensões apresentadas pelo autor encontra-se relacionado na dimensão aplicativos o assunto investigado neste estudo ‘editor de textos’ que segundo o autor é umas das ferramentas mais utilizadas nos ambientes de estudos tanto acadêmico quanto profissional (Wang, 2015).

Hoje em dia a alfabetização computacional é necessária e importante em qualquer estágio de vida do indivíduo. Ao introduzir a AC na fase acadêmica oportunizará a essas

peças a inserção no mercado de trabalho, que segundo Dednam (2009, p. 23) “no local de trabalho, os computadores são usados em todo o espectro de empregos”⁵, pois os computadores se tornaram muito importante para as organizações, a fim de manterem competitivas no mercado.

Com a disseminação dos elementos de TIC e a popularização dos computadores, possuir habilidades tecnológicas tornou-se necessário para o desenvolvimento das pessoas inseridas numa sociedade digital (Wang, 2015). Segundo Campello (2009, p. 13) “viver na sociedade da informação significa conviver com abundância e diversidade de informação, e a tecnologia é o instrumento que facilita o acesso a esse universo informacional [...]”. Nesse sentido, os autores Wang e Prado (2015, p.564) argumentam que “a falta da capacitação computacional adequada restringe as oportunidades dessa parcela da população despreparada, em especial no aproveitamento dos cursos de graduação e no acesso aos ambientes profissionais”. Uma adequada capacitação computacional permitir que pessoas executem suas atividades tanto no ambiente acadêmico como no profissional.

No estudo realizado pela autora Dednam (2009) com estudantes da universidade do Estado Livre na África do Sul, cujo objetivo era investigar a necessidade dos estudantes serem alfabetizados em informática durante a graduação. Concluiu que ainda é necessário que as instituições continuem fornecendo conhecimento em informática, pois a cada ano aumenta o número de estudantes que não possuem conhecimentos suficientes em informática para utilizarem durante a fase acadêmica e mais tarde no ambiente de trabalho.

Observa-se que em outro estudo com estudantes de graduação da África do Sul sobre alfabetização informática o resultado é semelhante com a investigação da autora Dednam, os autores Leonard, Mokwete, Siebrits e Stoltenkamp (2016) investigaram um Programa de Alfabetização Acadêmica Digital (DAL) em uma Universidade de um país sul-africano. Em suas pesquisas com o público alvo os alunos da geração “nativos digitais” que mesmo sendo uma geração com fácil acesso às tecnologias de informação e comunicação (TICs) constataram que sua compreensão e capacidade de aplicar as competências de TIC em um ambiente acadêmico não são suficientes, como competências básicas em alfabetização digital, incluindo, navegar pelo sistema

⁵ Tradução da autora de: “*In the work place computers are used throughout the entire spectrum of jobs*”.

operacional Windows, compreender software básico do computador entre outros. O programa DAL contribui positivamente para as competências básicas em literacia digital necessárias para os alunos no ambiente académico e também para ambiente de trabalho.

Em 2009, os autores Gibbs e McKinnon (2009) entrevistaram empresários de Nova Zelândia sobre a relação entre as expectativas dos empregadores em relação às habilidades computacionais dos novos funcionários, de qualificação universitária, e a realidade que estão encontrando nestes novos funcionários recém-formados. Os resultados desta pesquisa apontam para uma lacuna entre as expectativas de um empregador e a realidade das habilidades dos graduados, pois os empregadores esperam que todos os recém-formados tenham habilidades de computação consideradas boas, porém, eles sentem a necessidade de reduzir suas expectativas para não causar decepções.

Já em outro estudo também em Nova Zelândia, foi realizado um teste com empregados que utilizam software de processamento de texto e planilhas eletrônicas para realizarem seus trabalhos, verificando se as habilidades de computação destes empregados estavam em um nível considerado adequado. Os resultados deste estudo mostraram que as habilidades de computação dos pesquisados não estavam em um nível suficiente para que eles sejam considerados proficientes e eficazes (Gibbs, Steel & McKinnon, 2014).

Em questão a alfabetização informática o autor Pèrez Tornero (2003) argumenta que a alfabetização digital passa ser um novo aspecto do direito à educação que deve ser estendido a todas as gerações. De acordo com Azevedo (2011) os meios de ensino precisam de literacia múltiplas para desenvolvimento pessoal e profissional por parte do aluno ao argumentar que,

Aprender a comunicar e a participar globalmente requer, da parte dos alunos, o domínio de literacias múltiplas, as quais incluem habilidades, estratégias e disposições para, com sucesso, poder explorar e tirar partido da internet e de outras tecnologias emergentes para o crescimento pessoal, para o lazer e para o trabalho dos sujeitos aprendentes (Azevedo, 2011, p.9).

Nos estudos mencionados anteriormente dos autores Dednam (2009), Leonard et al., (2016), Gibbs e McKinnon (2009) e Gibbs et. al., (2014) percebe-se um cenário que fica evidente que a alfabetização informática não é suficiente em estudantes de graduação, visto que, a universidade é um lugar de formação profissional, estando estes estudantes

a um passo do mundo dos negócios. Contudo, Hoar (2014, p.2) diz que “as universidades devem garantir que todos os alunos possuam habilidades e conhecimentos em informática e avaliar essas capacidades através de requisitos de admissão, currículo ou curso de alfabetização única”⁶. Os autores Silva, Marcial, Martins, Azevedo, Padrão e Azevedo (2008, p.103) ressaltam a relevância da literacia da informação na formação de graduados como “[...] um dos mais importantes requisitos de que precisa o estudante universitário da sociedade da informação”.

1.3 Conceito de competências e sua divisão em transversais (*soft skills*) e técnicas (*hard skills*)

O termo ‘competência’ é usado para assinalar que uma pessoa está qualificada para realizar alguma tarefa (Fleury & Fleury, 2001). Para os autores o conceito de competência é “um saber agir e responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo” (Fleury & Fleury, 2001, p. 188). Na visão das autoras Zanta e Urbina (2008) o termo competência está associado a outras palavras como conhecimento, experiência e qualificação. No Manual de Competências Pessoais, Interpessoais e Instrumentais a definição de competência é “um conjunto de comportamentos inter-relacionados, organizado em torno de uma intenção, a qual orienta a escolha e o ajustamento do comportamento adequado a uma situação específica, de entre as que definem o objeto global da competência” (Neves, Garrido, & Simões, 2015, p. 19).

Os termos em inglês ‘*soft skills*’ e ‘*hard skills*’ tem sido muito usado pelos setores de recursos humanos das empresas, segundo Kovalski (2019) competências transversais referem-se às competências pessoais/comportamentais de um indivíduo denominadas de *soft skills*, sendo características difíceis de quantificar, enquanto competências técnicas chamadas de *hard skills* são quantificáveis. O autor classifica algumas características de competências *hard skills* e *soft skills* encontradas em trabalhadores, sendo as competências técnicas como “criatividade, capacidade mental e física em lidar com a carga de trabalho, disposição para aprender novas habilidades e adaptar-se a novas

⁶ Tradução da autora de: “University's must ensure that all students possess computer literacy skills and knowledge and should asses those capabilities through an admission requirement, entrance exam, distributed curriculum, or single literacy course”.

tecnologias, flexibilidade, etc.” (Kovaleski, 2019, p.38) e as competências comportamentais como “atitudes do trabalhador em relação ao seu trabalho, confiabilidade, compromisso, precisão, etc.” (idem, p.38).

Segundo a autora Rosa Pinto (2013, p.7) “as competências técnicas são específicas para o desempenho de uma determinada função/profissão, por sua vez as competências transversais são comuns a diversas atividades e transferíveis de função para função”.

Neste estudo a palavra ‘competência’ está associada à competência em alfabetização informática ao investigar as competências na utilização de um processador de texto. Para os autores Mason e Morrow (2006) a competência em alfabetização computacional requer que um indivíduo demonstre habilidades práticas no uso de aplicativo de software.

Como as competências alfabetização computacional são necessárias para realização de trabalhos académicos e profissionais veremos a seguir conceitos de competências transversais e técnicas e as características encontradas na recente geração que é a grande demanda do mercado de trabalho.

1.3.1 As competências transversais ou comportamentais (*soft skills*)

As competências transversais são habilidades específicas da personalidade do indivíduo como carácter, comportamentos e atitudes, são intangíveis e transferíveis (Robles, 2012). São competências pessoais, interpessoais e transversais a vários contextos independentes, profissional e pessoal (Ribeiro, 2017). Para o autor Olgierd Swiatkiewicz (2014) a definição de competências transversais (*soft Skills*) é:

Habilidades universais/transversais, não académicas e não relacionadas com a formação ou desempenho de funções técnicas, traços de personalidade, objetivos, preferências e motivações, atributos de carreira, tais como: capacidade de comunicar, de diálogo, de resposta, cooperação com os outros, trabalho em equipe/grupo, capacidade de resolver problemas/conflitos, motivar, estimular, incentivar, facilitar, apoiar, saber adaptar-se, criatividade, iniciativa, saber comportar-se, etiqueta (Swiatkiewicz, 2014, p.678)

Para a autora Joana Cancela (2012) às competências transversais são:

- comuns a diversas atividades;

- são transferíveis de função para função e têm ganho um protagonismo e importância crescentes no panorama do desenvolvimento pessoal, social e profissional;
- são adquiridas, fundamentalmente, na interação com os outros e na formação não formal;
- capacidade de gerir os recursos do “eu” (competências intrapessoais), de relacionamento interpessoal (competências interpessoais) e de desempenhar funções profissionais (competências profissionais), (Cancela, 2012, p.27-28).

Intitulado *soft skills* como competências pessoais e comportamentais do indivíduo, no estudo realizado por Andrews & Higson (2008) após uma análise de literaturas para identificar as habilidades transferíveis básicas essenciais à empregabilidade dos graduados, foi possível identificar que as habilidades em tecnologia da informação e comunicação estão entre as habilidades ‘transferíveis’, ou seja, são competências de base a qualquer carreira. Entre exemplos de competências pessoais transferíveis a autora Rosa Pinto (2013, p. 17) cita “(...) a habilidade para trabalhar com outros, comunicação, auto-motivação, capacidade para organizar o seu próprio trabalho, capacidade para usar as TIC (...)”.

Atualmente os jovens estudantes ou recém-graduados são considerados ‘nativos digitais’, pessoas nascidas a partir de 1980 (Santos et al., 2011b). Estes jovens são considerados proficientes digitais em função de estarem rodeados desde a infância de tecnologias digitais (Prensky, 2001). Os autores Silva e Prado (2017, p. 1003) constataram que a “(...) autoaprendizagem sobre TIC é restrita a alguns aspectos específicos, e considerada insuficiente para um preparo minimamente adequado”. Contudo, ser proficiente nas habilidades em TIC também é umas das competências transversais que se espera dessa geração.

Embora as competências *soft skills* sejam adquiridas através da experiência vivenciada pelo indivíduo, no estudo realizado pela autora Elsa Ribeiro (2017) com residentes, trabalhadores e/ou estudantes em Portugal, com um dos objetivos investigar a participação das instituições de ensino no desenvolvimento das *soft skills*, comprovou-se que: as instituições de ensino deveriam ter uma intervenção mais ativa no desenvolvimento das *soft skills*; e que as competências transversais podem e devem ser adquiridas, treinadas e aperfeiçoadas durante a formação acadêmica.

Nesta perspectiva de que as competências transversais podem ser aprendidas em sala de aula, no estudo realizado por Robles (2012) com o objetivo de identificar as habilidades

sociais essenciais que as empresas consideram importantes para os graduados em negócios estudarem. O estudo além de identificar as 10 principais habilidades sociais e interpessoais também revelou que:

Embora tenhamos visto muitos desafios, também temos muitas oportunidades para preparar estudantes de negócios para a força de trabalho de hoje. Os educadores de negócios precisam entender a importância das habilidades interpessoais para seus alunos e incluir habilidades sociais em seu currículo⁷ (Robles, 2012, p.463).

Deste modo, a aprendizagem das *soft skills* é essencial para a formação acadêmica assim como também para se manter no mercado de trabalho. A integração de competências sociais com competências técnicas é fundamental para formação de um graduado.

A seguir veremos conceitos de competências técnicas e a relação com as habilidades em TIC.

1.3.2 As competências técnicas (*hard skills*)

As competências técnicas são conhecimentos técnicos específicos (Pinto, 2013; Robles, 2012) adquiridos em sala de aula ou em locais de trabalho que permitem ao indivíduo a realização de uma determinada atividade. Para Elsa Ribeiro (2017, p.33) as competências técnicas ou *hard skills* ao contrário de *soft skills* são “(...) frequentemente tangíveis, mensuráveis e testadas, através de diploma acadêmico ou de um certificado de proficiência (...)”. Na visão de Swiatkiewicz (2014, p.678) competências técnicas, são:

[...] competências do domínio técnico, adquiridas por meio de formação profissional, acadêmica ou pela experiência adquirida ou competências relacionadas com a profissão ou atividade exercida, procedimentos administrativos relacionados com a área de atividade da organização, tais como: saber operar/manusear máquinas, aparelhos e equipamentos, conhecimento de normas de segurança, conhecimentos de informática/programas, habilidades financeiras/contabilísticas, experiência profissional e técnica (Olgierd Swiatkiewicz, 2014, p.678)

Para a autora Joana Cancela (2012, p.27) as competências técnicas estão relacionadas a uma profissão e podem ser adquiridas no âmbito do ensino regular como também no desenvolvimento de uma atividade laboral. As competências técnicas podem ser

⁷ Tradução da autora de: “Although we see many challenges, we also have many opportunities to prepare business students for today’s workforce. Business educators need to understand the importance of interpersonal skills for their students and include soft skills in their curriculum”.

ensinadas, aprendidas e aperfeiçoadas com o passar do tempo, são habilidades facilmente quantificadas (Robles, 2012). Alguns dos exemplos de *hard skills* citados por Swiatkiewicz, (2014) são: conhecimento/habilidades técnicas; profissionalismo; conhecimento de línguas; experiência profissional; conhecimento de informática, dentre outras.

Pereira (2011) aponta entre as competências necessárias para o desenvolvimento da literacia digital as competências técnicas, que envolvem: utilizar as TIC/PC, a Internet e os aparelhos digitais. Ainda menciona que, “este tipo de literacia remete para a relevância das competências técnicas, sobretudo ter à-vontade no uso do computador e da Internet, bem como de outros aparelhos digitais”. Enfatizando que “o conhecimento técnico é, ainda assim, essencial”.

Na investigação realizada por Papaioannou (2011) com objetivo de avaliar as competências digitais, isto é, competências técnicas de acesso e uso de meios digitais, competências de compreensão crítica e competências comunicativas de estudantes do ensino médio, nativos digitais, no uso de um aplicativo de redes sociais. A investigação resultou que a maioria dos estudantes possui competências técnicas e a minoria possui as competências de compreensão crítica e comunicativas. Mesmo eles tendo as competências técnicas 80% dos estudantes relataram que precisam melhorá-las.

Segundo Elsa Ribeiro (2017, p. 43), para o sucesso profissional deve haver um equilíbrio entre as competências *hard* e *soft skills*, justificando que: “(...) enquanto as *hard skills* representam as capacidades e os conhecimentos técnicos necessários para o desempenho eficaz e eficiente de funções, as *soft skills* são cruciais na atitude face ao trabalho e no relacionamento com colegas, superiores, clientes e demais *stakeholders*”. Corroborando com essa análise o autor Robles (2012) diz que *soft skills* e *hard skills* devem ser integradas para formar graduados para o mercado de trabalho atual.

Para a autora Elsa Ribeiro (2017) as habilidades em TIC é uma competência que as empresas em geral esperam dessa nova geração. A autora argumenta que “falta desta competência pessoal conduz a um desacompanhamento da rápida evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), traduzindo-se numa força de trabalho mal preparada, com consequências de ineficácia na resolução de problemas e na antecipação das necessidades do mercado”, (Ribeiro, 2017, p. 52).

Diante das relações vistas entre as competências transversais e técnicas e competências em TIC, percebe-se que para uma utilização eficiente de um computador a geração Z deve se preocupar em adquirir essas habilidades em ambientes acadêmicos para em um futuro breve garantir um bom desempenho de suas atividades laborais. A literacia digital exige mais que conhecimento técnico são necessário também competências sociais, compreensão crítica, relação com a informação no aspecto de pesquisar, partilhar, avaliar, ser criativo, dentre outros (Pereira, 2011).

A seguir apresentamos os modelos de processadores de texto mais utilizados nas escolas e nas organizações e sua funcionalidade.

1.4 Identificação dos processadores de texto

Em uma pesquisa no site Internet Live Stats (2020) as estatísticas mostram que aproximadamente 604 mil computadores e 3 milhões e meio de smartphones são vendidos por dia no mundo todo. Os computadores estão por toda parte e quando conectados pela internet eles mudam a forma de nos comunicar e buscar informações (Carr, 2009). No Brasil, em 2010, 99% das escolas públicas já tinham computadores, isso representa quase uma totalidade (Almeida & Franco, 2014).

Um computador possui vários aplicativos que permitem aos usuários a realização de tarefas cotidianas que antes eram realizadas em folha de papel. De acordo com os autores Fustinoni, Leite e Fernandes (2013, p.83) “atualmente, nas empresas, nas escolas e nos mais diversos meios de convivência em sociedade, a forma escrita de comunicação se dá cada vez mais por editores de texto, utilizando-se computadores”.

Os processadores de texto, como o próprio nome já diz, são os aplicativos que permitem ao usuário processar um texto, escrever e editar qualquer tipo de texto digital. Além de ser um aplicativo fácil de manusear também geram benefícios como melhorias de produtividade e agilidade na elaboração de documentos como uma simples carta até relatórios técnicos ou até mesmo livros (Meirelles, 1994).

Em relação à dimensão do uso do processador de texto o autor Meirelles (1994, p.357) relata que o software processador de texto está entre os três principais aplicativos de uso nas empresas brasileiras, pois o “processador de texto é a chave do escritório do futuro, uma vez que permite elaborar, armazenar, recuperar e ditar a informação eletrônica”.

Dando continuidade na relevância que o software em questão apresenta o autor Nascimento (2013) traz que o processador de texto é um dos aplicativos mais conhecido e utilizado em todo o mundo.

Há vários aplicativos editores de textos para computadores, sendo os mais populares Microsoft Word, LibreOffice Writer, OpenOffice Writer, Bloco de Notas e Wordpad (Fustinoni et. al., 2013).

A seguir são apresentados os modelos de processador de texto da Microsoft Office (Word), do LibreOffice (Writer) e a versão de processador de texto *online*. Segundo Franco, Dutra e Moura (2014) o Microsoft Word, é um software proprietário, pago, e o Writer é um software gratuito e faz parte do pacote OpenOffice.

1.4.1 Os modelos da Microsoft Office (Word), do Libreoffice (Writer) e do Google Docs e Office 365

1.4.1.1 Microsoft Word

O Word foi o primeiro aplicativo da suíte de aplicativos Microsoft Office, surgindo em 1983 como o primeiro editor de texto (Wazlawick, 2016). Segundo Meirelles (1994) o processador de texto Word da Microsoft tem sido o mais vendido no mercado nacional desde 1986, dos mais vendidos no mercado americano entre os anos 1985 e 1986 e em 1985 eleito pelas principais revistas americanas como o melhor processador de textos. O autor ainda menciona que este processador de texto tem sido utilizado como padrão em várias empresas nacionais.

De acordo Silva (s/a.) o Word é o editor de texto mais conhecido e usado nos dias de hoje, presente em quase 83% dos computadores do mundo todo devido seu fácil manuseio, com finalidade de ajudar seus usuários de maneira eficiente na elaboração de documentos. Segundo os autores Cox e Lambert (2012, p.1) a versão do Word 2010 permite ao usuário “[...] formatar texto e aplicar temas; trabalhar com imagens, elementos gráficos e efeitos de texto; organizar dados com tabelas, gráficos e diagramas SmartArt; inserir hiperlinks, referências, índices e outros recursos; criar mensagens de email, postagens de blog e páginas Web personalizadas [...]”.

Atualmente percebemos que o aplicativo Word faz parte da rotina de estudantes e profissionais de todas as áreas e idades. Vários processos seletivos de vaga de emprego

e concursos públicos exigem como pré-requisito domínio em informática básica e avançada, como: habilidades em Word e conhecimento avançado do pacote Office, conforme anúncios de vagas de emprego extraídos de aplicativo de rede social - *instagram* da empresa Masutti localizada na cidade de Vilhena no estado de Rondônia, Figura 3.

Estamos com oportunidade para: Almoxarife

Requisitos: Ensino Médio completo; Desejável conhecimento com sistema Protheus (TOTVS); Conhecimento avançado com pacote office.

Atribuições: Realizar recebimento e conferência de materiais; Controle de estoque; Elaboração e análise de inventários; Lançamento de notas fiscais de entrada e saída, registrando em sistema controle interno de toda movimentação ocorrida dentro do almoxarifado.

Local: Unidade JK, Comodoro – Mato Grosso

Candidata-se à vaga enviando seu currículo até 29/03/2019 com o título da vaga no assunto do e-mail para: mari@masutti.com.br

Estamos com oportunidade para: Assistente Comercial

Requisitos: Ensino Superior completo ou cursando Administração e áreas afins; Informática avançada, habilidade com planilhas em excel e word; Desejável vivência com contratos; Conhecimento básico contábil e fiscal.

Atribuições: Lançamento e acompanhamento de contratos; Organizar arquivos físicos e digitais; Conferência de documentos de entrega; Desenvolver e alimentar planilhas de controle; Realizar atividades financeiras e administrativas em geral.

Local: Vilhena – RO

Candidata-se à vaga enviando seu currículo até 29/03/2019 com o título da vaga no assunto do e-mail para: mari@masutti.com.br

Figura 3. Transcrição dos anúncios de vagas de emprego⁸.

Conforme o quadro acima apresentado, muitas outras empresas já divulgam suas vagas de emprego com os pré-requisitos como forma de primeiro “filtro”, ou seja, primeira seleção. No caso da empresa em questão, em um de seus anúncios já se espera conhecimento avançado do pacote Office de candidatos que têm Ensino Médio

⁸ Cópia dos anúncios integralmente disponível no Anexo I.

completo, pois a empresa deduz que nesse nível de estudo a pessoa já possui habilidades com Word, planilhas do Excel, dentre outros aplicativos do Office.

Em alguns processos seletivos de cargos públicos é exigida para alguns cargos escolaridade em: Ensino Superior Completo em determinada área e Curso Básico de Informática ou Ensino Médio Completo e Curso Básico de Informática. A seleção é mediante prova objetiva, que além de outros conteúdos também exige conhecimento do editor de texto Word, como pode ser observado na descrição de editais de concursos públicos, tais como:

- Edital da prefeitura Municipal de Vilhena no Estado de Rondônia de 2019, conteúdo programático, Informática básica: “Editor de texto MS Word 2007/2010/2013/2016 (Português): conceitos, comandos, recursos e usabilidade” (IBADE⁹, 2019).
- Edital do Instituto Federal de Rondônia de 2018, cobrado no anexo I, conteúdo programático, “Informática: Sistema Operacional Windows, 7 (seven), Conhecimento sobre o pacote Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint)” (IBADE, 2019).
- Edital do Ministério Público do Estado de São Paulo de 219, conteúdo programático, MS-Word 2010: “estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, tabelas, impressão, controle de quebras e numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto” (VUNESP¹⁰, 2019).
- Edital da Prefeitura do Município de Batos do Estado de São Paulo de 2020, escolaridade exigida em alguns cargos: Ensino Superior Completo e Curso Básico de Informática; Ensino Médio Completo e Curso Básico de Informática. Conteúdo programático, Informática: “Pacote Office todas as versões (Power Point/Word/ Excel)” (Integra Concursos¹¹, 2020).

⁹ Instituto Brasileiro de Apoio e Desenvolvimento Executivo – IBADE, empresa que atua no planejamento, organização e execução de concursos públicos e processos seletivos em todo território nacional.

¹⁰ Fundação para o Vestibular da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” – VUNESP, é uma fundação com personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, que atua no planejamento, organização, execução e supervisão de concurso Vestibular da Unesp; vestibulares e concursos diversos para outras instituições.

¹¹ Integra Concursos e Consultoria LTDA, é uma empresa que realiza processo de concurso público no Brasil.

- Edital da Prefeitura do Município de Arapongas do Estado do Paraná de 2019, escolaridade exigida em alguns cargos: Ensino Médio Completo e Curso de Informática Básica (Fundação FAFIPA¹², 2020).

Contudo, dominar pelo menos os recursos básicos do aplicativo Word tornou-se indispensável nesta era digital.

1.4.1.2 LibreOffice Writer

O LibreOffice é uma ferramenta de escritório de fonte aberta, livre, sem taxas de licenciamento, inclui ferramentas de Writer (processador de texto), Calc (folha de cálculo), Impress (ferramenta de apresentações), Draw (gráficos vetoriais), Base (bases de dados) e Math (editor de fórmulas), (Faile Jr., Afonso, Artweight, Inácio & Weber, 2014). A versão do LibreOffice 3.x requer um dos três sistemas operativos instalado no computador, sendo eles: Microsoft Windows, GNU/Linux e/ou Mac OS X, (Faile Jr. et. al., 2014).

O LibreOffice é um software de código fonte aberto que permite ao usuário liberdade de manipulação como:

- A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito;
- A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo às nossas necessidades;
- A liberdade de redistribuir cópias de modo que podemos ajudar ao próximo;
- A liberdade de distribuir cópias de suas versões modificadas a outros (Momám, 2014, p. 1).

Segundo o site oficial o LibreOffice surgiu na década de 90 por uma empresa alemã, a Star Divison, com objetivo de oferecer aos seus usuários o pacote OpenOffice de forma gratuita, (LibreOffice, 2020), chamada de suíte de escritório livre. Para o autor Oliveira (2012, p. 4), o software livre “possui um importante papel na inclusão digital dos indivíduos socialmente menos favorecidos devido a sua eficácia e presença nos diversos núcleos de inclusão digital, escolas e PC domésticos em todo o país”.

¹² Fundação FAFIPA é uma instituição sem fins lucrativos que atua na área de Educação Superior, cursos de pós-graduação, de formação, na capacitação docente, na construção de projetos educacionais e concursos públicos.

O programa Writer é um processador de texto que possui característica e utilidades similares ao programa Word (Nascimento, 2013). Segundo os autores Faile Jr. et. al. (2014) o Writer permite a elaboração e formatação de textos, tais como cartas, relatórios, dissertação, dentre outros. De acordo com os autores Smith, Weber, Russman e Faile Jr. (2016, p. 6) o Writer permite “verificação ortográfica, dicionário de sinônimos, hifenização, autocorreção, localizar e substituir, geração automática de sumários e índices, mala direta e outros”.

Devido o livre acesso o Writer é uma ótima opção para as escolas (LibreOffice, 2010). No Brasil grande empresas privadas e órgãos públicos utilizam os softwares do LibreOffice (Furusho, 2013).

1.4.1.3 Processador de texto *online*

Hoje em dia se destacam duas ferramentas de processador de texto que funcionam de forma *online*, sendo o *Docs* - processador de texto disponibilizado pela suíte de aplicativos *online* do *Google Docs* e a ferramenta *Word* da suíte do *Office 365* (Sousa, Leôncio, Sousa & Melo, 2017).

O *Google Docs* é uma ferramenta de armazenamento em nuvem, desenvolvida pelo *Google*, surgiu no ano de 2006, é acessada a partir de uma conta no *Gmail* que permite ao usuário criar documentos *online* com os aplicativos de processador de texto, editor de apresentações, editor de planilhas eletrônicas, editor de formulários e editor de desenho, todos disponíveis gratuitamente (Melo, 2012). O *Google Docs* possibilita que vários usuários trabalhem simultaneamente no mesmo documento (Sousa et. al., 2017). Os documentos ficam disponíveis *online* e podem ser acessados, criados e editados a partir de qualquer lugar, por qualquer dispositivo conectado à internet (Machado, 2009; Sousa et. al., 2017).

Em ambientes educacionais a autora diz que a utilização da ferramenta *Google docs* auxilia as estratégias de caráter pedagógico entre o educador e o aluno, menciona que “o *Google docs* amplia as possibilidades educacionais para construção de um ambiente de aprendizagem colaborativa, favorecendo a interação, a troca de ideias e a produção coletiva de textos, contribuindo para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem” (Machado, 2009, p.14 - 15).

O aplicativo *Docs* - processador de texto além de ser uma ferramenta de produção de texto também apresenta uma série de recursos de formatação de texto, tais como: organização de parágrafos com alinhamento, alteração de tamanho e cor dos caracteres, opções de diferentes estilos de fonte, realce, inclusão de marcadores e numeradores, criação de hiperlinks e inclusão de comentários, além de permitir imprimir, visualizar e salvar o texto (Machado, 2009).

Muito semelhante ao *Google Docs* temos a ferramenta *Office 365* (Machado, 2009; Sousa et. al., 2017). O *Office 365*, desenvolvido pela *Microsoft Office*, disponibiliza os aplicativos de escritório online como *Word*, *Excel*, *PowerPoint*, *OneNote* e *Microsoft Teams* (Sousa et. al., 2017). “As ferramentas do *Office 365*, também possibilitam a edição simultânea, o downloads e uploads de arquivos” (Sousa et. al., 2017, p. 5).

Para Sousa et. al. (2017) o *Google Docs* e o *Office 365* fornecem ótimos recursos para o desenvolvimento de atividades acadêmicas, proporcionando um aprendizado colaborativo e dinâmico.

1.4.2 Funcionalidade dos processadores de texto

Como já vimos o software processador de texto ou editor de texto “[...] são programas que nos permitem a leitura, a escrita, a correção, a revisão e a modificação de textos no computador”, (Fustinoni et. al., 2013, p.83). Os processadores de texto possuem diversos recursos que vão além de escrever e formatar textos, como auxiliar os usuários com “uso de sinônimos para o texto não ficar repetitivo; possibilidade de corrigir texto sem fazer rasuras; correção gramatical; uso de imagens, tabelas e gráficos; formatação de texto; formatação de página” (Franco et. al., 2014, p.35).

O software processador de texto é uma ferramenta muito utilizada para realização de trabalhos acadêmicos e profissionais, desde documentos mais simples como um aviso até documentos mais complexos como trabalhos de conclusão de curso (TCC), monografia, e relatórios institucionais. Na investigação realizada pelas autoras Oliveira e Bianchi (2018) com estudantes de cursos de ensino superior de uma instituição brasileira, com objetivo de investigar o domínio que os estudantes apresentam na utilização de processadores de texto, os resultados de uma autoavaliação demonstraram que apenas a metade dos estudantes considera ter domínio para realizar as operações

básicas de formatação e organização de texto, concluíram que os estudantes não têm conhecimento e habilidades de processamento de texto.

No estudo realizado por Guy e Lownes-Jackson (2010) com 156 estudantes de cursos de graduação de duas instituições localizadas ao sul dos EUA, com objetivo de identificar o nível de proficiência desses estudantes em relação ao uso dos aplicativos do pacote Office como Word, Excel, PowerPoint e Access. Os resultados desta investigação revelaram discrepâncias entre o conhecimento e habilidades que os estudantes consideram ter sobre o Word e os outros aplicativos e as habilidades efetivas que os mesmos demonstraram no desempenho real utilizando os aplicativos do pacote Office.

Em relação à utilização de software de processamento de texto a autora Valerie Perrett, no ano de 2003, em seu estudo analisou as habilidades de alfabetização informacional de estudantes de pós-graduação da National University (ANU), incluindo, habilidades de busca de informações, gerenciamento de informações e habilidades avançadas de processamento de texto, através da aplicação de uma auditoria. O resultado mostrou que a maioria dos alunos não chega a ANU com alfabetização em informação (Perrett, 2004).

Os autores Myers, Murray, Guimarães e Geist (2007) dizem que mesmo que a maioria dos alunos tenha acesso a computadores e Internet, ainda existe uma lacuna entre os usos funcionais e analíticos das tecnologias de computação. Relatam que “os alunos podem usar um processador de texto e navegar na Internet, mas geralmente não entendem os fundamentos de como e por que essas tecnologias funcionam”¹³ (Myers et. al., 2007, p.90).

Nesta perspectiva o autor Azevedo (2011, p.10) argumenta que as literacias de hoje além de prepararem os alunos para a capacidade de uso efetivo de livro e papel, também os prepara para saber a “utilizar um processador de texto de forma efectiva”. A utilização da ferramenta processador de texto requer competências que devem ser aprendidas. É de se esperar que a geração Z por ter fácil acesso às TICs demonstre maior conhecimento e domínio dos aplicativos de textos que são muitos utilizados em atividades acadêmicas e profissionais.

¹³ Tradução da autora de: “*Students may be able to use a word processor and surf the Internet, but they often do not understand the fundamentals of how and why these technologies work*”

Diante da relevância do uso dos processadores de texto no dia a dia das pessoas e das organizações vista nesta secção, onde foi possível identificar o processador de texto e suas funcionalidades e conhecer os modelos mais utilizados, considerando as investigações já realizadas em específico os estudos conduzidos pelos autores Oliveira e Bianchi (2018) e Guy e Lownes-Jackson (2010), propomos um desenho de investigação, similar a estes autores, com vista à autoavaliação e avaliação das competências críticas de literacia informática de estudantes nativos digitais, com o objetivo de reunir evidência acerca da forma como estes autoavaliam as suas competências relacionadas ao processador de texto, quais as suas competências efetivas, qual a relevância que atribuem ao domínio deste tipo de competências e se existe uma sobrevalorização incorreta de aptidões no perfil de entrada no mercado de trabalho.

CAPÍTULO II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Este capítulo tem por objetivo apresentar a metodologia de investigação adotada neste trabalho, de modo que se possa entender como a investigação foi conduzida e desenvolvida.

Pretende-se explicar de forma detalhada o desenho da investigação, exibido na Figura 5, descrevendo-se: identificação do estudo de caso; definição da problemática; definição das questões e objetivos da pesquisa; definição da unidade de análise e definição dos instrumentos de coleta de dados.

2.1 Desenho da investigação

2.1.1 Identificação do estudo de caso

A estratégia de pesquisa para este trabalho foi um estudo de caso, que segundo o autor Yin (2015) compreende um método adequado para investigação de um fenômeno contemporâneo, o caso, dentro de seu contexto de mundo real, sendo que os limites entre este fenômeno e seu contexto não são claramente definidos. Nesta mesma visão o autor Martins argumenta que,

O estudo de caso é próprio para a construção de uma investigação empírica que pesquisa fenômenos dentro de seu contexto real – pesquisa naturalística – com pouco controle do pesquisador sobre eventos e manifestações do fenômeno. Sustentada por uma plataforma teórica, reúne o maior número possível de informações, em função das questões e proposições orientadoras do estudo, por meio de diferentes técnicas de levantamento de informações, dados e evidências (Martins, 2008, p. 10).

Diante dos conceitos dos autores Yin e Martins, o método estudo de caso entende-se ser o melhor a ser adotado nesta investigação, por permite estudar um fenômeno no seu contexto real e no mesmo momento que está acontecendo, ou seja, investigar a alfabetização informática de estudantes dentro de uma Instituição de Ensino real, sendo que não há controle sobre a situação, o investigador está apenas observando sem poder alterar as condições. O objetivo desse método é estudar a situação desta organização em particular e não fazer um estudo em escala. Portanto, o que se pretende é descobrir e aprofundar o conhecimento deste contexto em particular. Está estratégia de pesquisa também é pertinente tendo em vista que, o pesquisador disponha de tempo e recursos para uma investigação a fundo.

2.1.2 Problema da investigação

Identificamos que o problema desta investigação está relacionado com a alfabetização informática dos estudantes da geração “nativos digitais”, ao investigar se estes estudantes têm ou acham que têm conhecimento e domínio das competências necessárias para utilizar as ferramentas, de modo eficiente, de processadores de texto na produção de trabalhos académicos e/ou profissionais.

Atualmente, estes estudantes precisam produzir trabalhos na forma digital como trabalho de conclusão de curso e relatórios de estágio, e quando profissionais estarão atuando no mercado de trabalho e precisarão dessas competências, pois nos dias atuais as empresas estão acompanhando a era digital. Nesse sentido os autores Gibbs e McKinnon, (2009, p.4) relatam que ao perguntar a um empregador o que se espera de um recém-graduado referente às habilidades de computação, o mesmo informou que “Esperamos que todos os graduados certamente tenham uma consciência de computação e possam usar o Word e Excel certamente, pelo menos um nível básico”.

2.1.3 As questões do estudo e o os objetivos da investigação

As questões desta dissertação consistem em três:

- a) Como os estudantes autoavaliam suas competências na utilização do processador de texto e qual sua percepção da importância em saber essas competências?
- b) Os cursos de níveis técnicos e graduação possuem em suas matrizes curriculares alguma disciplina com conteúdo voltado ao ensino da utilização de processamento de texto para organizar e formatar trabalhos académicos/profissionais?
- c) Quais as habilidades efetivas dos estudantes na utilização do processador de texto?

O objetivo base desta investigação consiste em realizar uma autoavaliação e avaliação efetiva das competências que os estudantes apresentam na utilização do processador de texto (por exemplo: Microsoft Word, LibreOffice Writer, BrOffice, ou outro).

Tendo como objetivos específicos:

- a) Identificar quais as competências básicas para utilizar a ferramenta processador /editor de texto;
- b) Catalogar e analisar as competências que a maioria dos estudantes demonstraram ter maior domínio e as que desconhecem ou não demonstraram ter maior domínio, ao se auto avaliarem;
- c) Identificar o quanto os participantes consideram importante saber estas competências na utilização de um processador de texto para suas atividades atuais e futuras, acadêmicas e/ou profissionais;
- d) Identificar as disciplinas com conteúdo direcionado ao uso de um processador de texto;
- e) Mensurar quais habilidades os estudantes apresentam na prática utilizando um processador de texto;
- f) Cruzar os resultados da autoavaliação com a avaliação efetiva das competências demonstradas pelos estudantes.

A seguir, ainda no Capítulo II, é apresentada a definição da unidade de análise, a escolha da amostra e a aprovação de apresentação da pesquisa.

2.2 A unidade de análise

A unidade de análise para esta investigação é o Instituto Federal de Rondônia (IFRO) Campus Vilhena, localizado no município de Vilhena do Estado de Rondônia, região Norte do Brasil. Entre os nove Campi do IFRO, foi escolhido o Campus Vilhena por ser o local de trabalho da pesquisadora, garantindo um fácil acesso a infraestrutura, como salas, laboratório de informática e equipamentos, além dos documentos institucionais, permitindo o acompanhamento presencial em todas as etapas da pesquisa, desde a apresentação da pesquisa, convites, até o procedimento de aplicação dos instrumentos de coleta de dados.

2.2.1 A escolha da amostra

Para esta investigação foi escolhida uma amostra não probabilística, por conveniência, de estudantes para participar de todas as etapas da pesquisa.

Os participantes escolhidos foram os estudantes que estão cursando o último ano/semestre dos cursos ofertados pelo Campus, ao todo cinco cursos, sendo três de nível Técnico: Edificações, Eletromecânica e Informática, e dois de nível Superior: Licenciatura em Matemática e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

A seleção da amostra justifica-se por se tratar de estudantes que estão concluindo um curso, o qual supostamente os qualifica para entrar no mercado de trabalho com profissão técnica e/ou superior. Estes estudantes, público alvo da pesquisa, nasceram na era digital e são chamados de “nativos digitais”, em grande maioria, a geração Z, pois possuem fácil acesso a equipamentos TI como: computador em casa e na escola, notebook, tablets, smartphone, dentre outros aparelhos que permitam realizar tarefas e buscas online. Assente na premissa que este perfil apresenta competências digitais, com manuseamento de tecnologias e aplicações baseadas na web 2.0 (ex: gerenciar redes sociais, comunicação, blogues, etc.), considerados proficientes digitais em função de estarem rodeados desde a infância de tecnologias digitais.

Contudo, diante deste cenário acreditamos que existe uma lacuna na sua alfabetização informática tornando-se pertinente investigar quais as competências da geração Z, que está preste a entrar no mercado de trabalho. Analisar as habilidades que estes sabem ou acham que sabem referente à utilização e domínio do processador de texto. Tendo em vista que, em algum momento estes profissionais estarão atuando no mercado de trabalho e vão precisar produzir ou gerir documentos digitais.

O quantitativo de estudante selecionado por curso convidado a participarem da pesquisa é apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Quantitativo de estudantes por curso.

Cursos	Quantidade de estudantes	
	Turma (A)	Turma (B)
Técnico em Edificações	36	27
Técnico em Eletromecânica	30	Não tem
Técnico em Informática	30	20
Total dos cursos técnicos	143	
	Turma último semestre	
Licenciatura em Matemática	17	
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	15	
Total dos cursos superiores	32	
Total de estudantes	175	

2.2.2 O IFRO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foram criados no Brasil há mais de dez anos pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, sendo uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, tendo como umas das principais finalidades e objetivos ofertar educação profissional e tecnológica gratuita e fomentar programas de extensão e pesquisa aplicada (Lei nº 11.892, 2008).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) oferta educação profissional técnica de nível médio, cursos de nível superior e cursos de formação inicial e continuada (Lei nº 11.892, 2008). O IFRO é constituído por nove campi espalhados pelos quatro cantos do estado de Rondônia e mais a reitoria sediada na capital Porto Velho. O *Campus* Vilhena, localizado no município de Vilhena iniciou suas atividades no ano de 2010 com a oferta dos cursos subsequentes em Edificações, Eletromecânica e Informática. A partir de 2011, passou a oferecer os mesmos cursos técnicos subsequentes na forma de curso técnico integrado ao Ensino Médio. Em 2012 iniciou a oferta de curso de graduação, implantando o curso de licenciatura em Matemática. Em 2016 iniciou mais um curso superior, sendo o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Em 2017 passou a ofertar o curso bacharelado em Arquitetura e Urbanismo e no ano de 2018 implantou a primeira Pós-Graduação Lato Sensu em Ensino de Ciência e Matemática. Registrando ao todo 789 alunos matriculados no ano de 2017 (IFRO, 2018).

2.2.2.1 Os cursos técnicos integrados ao ensino médio e os cursos superiores

2.2.2.1.1 Cursos técnicos integrados ao ensino médio

Atualmente o IFRO *campus* Vilhena oferta três cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio, sendo os cursos Técnicos em Edificações, em Eletromecânica e em Informática, todos na modalidade de ensino presencial com aulas regulares de segunda a sexta-feira, no período diurno. Os cursos técnicos têm duração de três anos com regime de matrícula anual através de processo seletivo unificado, tendo como requisito o Ensino Fundamental completo. Cada curso oferece 80 vagas anuais, sendo 40 vagas para o período matutino e 40 para o período vespertino (IFRO, 2018).

O curso Técnico em Edificações oferece capacitação profissional técnica em Edificações, apresentando de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (2012) o seguinte perfil ao final de sua formação:

Desenvolve e executa projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica. Planeja a execução e elabora orçamento de obras. Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações. Orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados (CNCT, 2012, p.71).

O curso Técnico em Eletromecânica tem o objetivo de oferecer formação profissional técnica em Eletromecânica. De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (2012) o profissional Técnico em Eletromecânica apresenta o seguinte perfil:

Atua no projeto e execução de instalações elétricas e mecânicas de equipamentos industriais conforme especificações técnicas, normas de segurança e com responsabilidade ambiental. Exerce atividades de planejamento e execução da manutenção elétrica e mecânica de equipamentos industriais, além de projeto, instalação e manutenção de sistemas de acionamento elétrico e mecânico (CNCT, 2012, p.33).

Por último o curso Técnico em Informática visa oferecer formação profissional técnica em Informática. Conforme o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (2012) o Técnico em Informática deve apresentar ao concluir o curso as seguintes competências:

Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realiza testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados (CNCT, 2012, p.63).

2.2.2.1.2 Cursos Superiores

O IFRO *Campus* Vilhena oferta três cursos superiores, a Licenciatura em Matemática, o Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e o Bacharel em Arquitetura e Urbanismo. Este último iniciou-se em 2018, sendo assim ainda não tem turma próxima a se formar, ficando de fora da presente pesquisa (IFRO, 2018).

Os cursos superiores têm regime de matrícula semestral, com oferta de 40 vagas anuais por curso sob a forma de ingresso através de processo seletivo unificado, exigindo como requisito o Ensino Médio completo (IFRO, 2018).

O curso de Licenciatura em Matemática tem duração de quatro anos, totalizando oito semestres, funcionando no período noturno. O profissional licenciado em Matemática possui formação para o exercício do magistério na Educação Básica atuando na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. De acordo com o Parecer 1.302/2001/CNE/¹⁴CES¹⁵, o licenciado em Matemática deverá ter as seguintes competências:

a) elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica; b) analisar, selecionar e produzir materiais didáticos; c) analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica; d) desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos; e) perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente; f) contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica (CNE, 2001, p. 4).

O curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) tem duração de três anos, igual a seis semestres, ofertado no período noturno. Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2010) o profissional deverá apresentar o seguinte perfil:

O tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistema analisa, projeta, documenta, especifica, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação. Este profissional trabalha, também, com ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de projetos na produção de sistemas. Raciocínio lógico, emprego de linguagens de programação e de metodologias de construção de projetos, preocupação com a qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais são fundamentais à atuação deste profissional (CNCST, 2010, p.50).

¹⁴ O Conselho Nacional de Educação (CNE), possui atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento ao Ministério de Estado da Educação do Brasil.

¹⁵ A Câmara de Educação Superior (CES), exerce as atribuições conferidas pela Lei 9.131/95, emitindo pareceres e decidindo privativa e autonomamente sobre os assuntos que lhe cabe.

2.2.3 Aprovação, apresentação e divulgação da pesquisa

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)¹⁶ do IFRO, para deliberação, sendo considerado pendente exigindo-se o atendimento às recomendações, conforme o Parecer nº 3.229.220 emitido em 28 de março de 2019 (Anexo II). Diante disso, elaboraram-se as recomendações sugeridas e novamente submetido o projeto ao CEP para deliberação, sendo aprovado conforme o Parecer nº 3.379.974 emitido em 10 de junho de 2019 (Anexo III), não havendo nenhuma recomendação (Resolução nº 466, 2012).

Depois da aprovação do CEP o projeto de pesquisa foi submetido, em forma de proposta, ao Edital nº 5 da PROPESP¹⁷/IFRO, de 26 de abril de 2019, para que pudéssemos institucionalizar a pesquisa no âmbito do IFRO, a fim de recrutar bolsistas voluntários. A proposta foi aprovada, conforme homologação das propostas do Edital nº5/2019 (Anexo IV).

Quanto à apresentação da pesquisa, primeiramente foi apresentada à Direção Geral do *Campus*, em seguida às Coordenações de Cursos e aos estudantes da amostra.

Aos estudantes foi realizado o convite de sala em sala para participarem como voluntários da pesquisa. Os que aceitaram participar tiveram que assinar, no momento da aplicação do questionário, o termo de consentimento exigido pelo CEP (Parecer nº 3.379.974), sendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para maiores de 18 anos e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), para menores de 18 anos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para o responsável legal do estudante menor de 18 anos, foi enviado aos pais, através de seus filhos, em envelope lacrado, que após darem seu consentimento devolveu-o a equipe da pesquisa. Os termos: TCLE (Apêndice I), TALE (Apêndice II) e TCLE para o responsável legal (Apêndice III) encontram-se anexados a esta dissertação.

A seguir são apresentados os instrumentos de coleta de dados utilizados nesta investigação.

¹⁶ Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

¹⁷ Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação do IFRO, sediada na reitoria.

2.3 Instrumento de coleta de dados

Para esta investigação adotou-se três instrumentos para coleta de dados, sendo eles: uma pesquisa documental, aplicação de um questionário de autoavaliação e aplicação de uma prova de avaliação de aptidões.

2.3.1 A pesquisa documental

A pesquisa documental tem uma característica restrita à pesquisa em documentos escritos ou não, existentes na entidade. Estes documentos podem ser arquivos públicos ou particulares, (Lakatos & Marconi, 2010). Para Gil (2008, p.147) “as fontes documentais são capazes de proporcionar ao pesquisador dados em quantidade e qualidade suficiente para evitar a perda de tempo e o constrangimento que caracterizam muitas das pesquisas em que os dados são obtidos diretamente das pessoas”.

Diante desse entendimento utilizou-se a pesquisa documental para analisar documentos institucionais, tendo como objetivo realizar um levantamento de dados institucionais referente à amostra e aos cursos envolvidos na pesquisa, a fim de identificar os estudantes que seriam convidados a participar da pesquisa e também identificar a existência de conteúdos relacionados ao uso do processador de texto no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Para a pesquisa documental foi considerada a relação de estudantes matriculados por curso e seu respectivo PPC.

2.3.1.1 Realização da pesquisa documental

A pesquisa documental deu-se início a obtenção da relação de estudantes matriculados no último ano/período separada por curso. A relação de estudantes foi fornecida pela Secretaria de Registro Acadêmico do Campus. A identificação dos estudantes encontra-se apresentada neste capítulo II no subtítulo 2.2.1 Seleção de amostra.

Os PPCs dos cinco cursos envolvidos foram obtidos na Direção de Ensino do Campus em formato digital. De posse dos PPCs iniciou-se uma busca de “termos chaves” para identificar conteúdos voltados ao ensino da utilização de processador de texto, identificando quais são as disciplinas e em que cursos estão integrados. Os termos para

a busca foram baseados em palavras sinônima ou semelhantes a ‘processador de texto’, tais como: ‘processador de texto’, ‘editor de texto’, ‘word’, ‘writer’, ‘formatação’, ‘organização’ e ‘informática’.

Para registrar os dados obtidos utilizou-se uma tabela igual à utilizada pelas autoras Oliveira e Bianchi (2018), contendo o nome do curso, o semestre, a disciplina e o conteúdo encontrado.

Na análise e interpretação dos dados da pesquisa documental adotou-se o método quantitativo para identificar a quantidade precisa de estudantes que participarão da investigação e o método qualitativo para analisar os textos dos Projetos Pedagógicos dos Cursos. Os resultados obtidos na pesquisa documental estão apresentados no capítulo III deste trabalho.

A seguir, é apresentado o segundo instrumento de coleta de dados, o inquérito por questionário de autoavaliação.

2.3.2 O inquérito por questionário

A utilização de instrumento de coleta de dados por questionário segundo Lakatos e Marconi (2011, p. 86) é “[...] um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas [...]”. Um questionário estruturado garante que a mesma pergunta será feita a todos os participantes da pesquisa. De acordo com Gil (1999, p.128) questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”. Um questionário permite ao pesquisador atingir um número maior de participantes (Gil, 1999).

Desse modo, o questionário de autoavaliação aplicado aos estudantes objetivou identificar as competências que eles consideram ter domínio na utilização de um processador de texto para organizar e formatar trabalhos e visou ainda recolher informação acerca da relevância que os estudantes atribuem às competências para suas atividades atuais e futuras, acadêmicas e/ou profissionais.

2.3.2.1 Estrutura e construção do questionário

O questionário de autoavaliação utilizado nesta investigação foi o mesmo utilizado na investigação das autoras Oliveira e Bianchi (2018), porém, com o acréscimo de uma pergunta e adaptação em outra, para melhor efetividade dessa pesquisa (Apêndice IV).

O questionário apresenta duas partes, a primeira composta por oito perguntas, sendo duas abertas e seis fechadas. Foi necessário acrescentar uma pergunta referente ao nome do participante para que depois pudéssemos selecionar os participantes da segunda fase da pesquisa (teste prático) e também para confrontar os resultados do questionário com os resultados do teste prático. Essa primeira parte tem por objetivo identificar as características dos respondentes em relação a: sua idade, seu gênero, qual curso que frequenta, onde cursou o ensino médio ou ensino fundamental, se trabalha e se possui computador e acesso à Internet em casa.

A segunda parte consiste em sete perguntas, a primeira apresenta 65 competências essenciais, agrupadas em cinco conjuntos/categorias de complexidade crescente, referente à organização e formatação de trabalhos acadêmicos/profissionais com a utilização de um processador/editor de texto, nomeadamente no que se refere a: (1) formatar textos e parágrafos, (2) criar e formatar tabelas e listas, (3) gerenciar referências, (4) inserir e formatar elementos gráficos e (5) gerenciar documentos. Para cada uma das 65 competências os estudantes teriam que avaliar seu conhecimento e domínio referente à utilização de processadores de texto se (1) sabem realizar totalmente ou sem dificuldade, (2) sabem realizar parcialmente ou com dificuldade, (3) não sabem realizar, mas já ouviram falar da operação ou (4) não conhecem a operação ou nunca ouviram falar dela. Ao final de cada categoria os estudantes atribuíam à relevância que consideram saber sobre as competências apresentadas na categoria para a realização de suas atividades atuais e futuras, respondendo se consideram (1) muito importante, (2) importante, (3) pouco importante e (4) nada importante.

A segunda e terceira pergunta, da segunda parte, são referentes às competências apresentadas na primeira pergunta. A segunda pergunta se refere às competências que eles têm algum domínio, se (a) aprenderam em sala de aula, durante o curso no IFRO e se (b) aprenderam sozinhos ou fora do IFRO. A terceira pergunta se refere ao interesse em adquirir essas competências e/ou outras relacionadas à utilização do processador de texto.

A quarta pergunta é relacionada a uso das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação - computador e outros) identificando com que frequência os professores solicitam que os trabalhos sejam realizados com o uso das TIC.

A quinta e sexta pergunta, são relacionadas ao uso de algum recurso do processador de texto, (5ª) se já pediram ajuda ou informações a outras pessoas e (6ª) se já pediram ajuda ou pagaram alguém para organizar e formatar algum de seus trabalhos.

A sétima e última pergunta questiona se as competências elencadas no questionário deviam integrar ao Projeto Pedagógico de Curso (PPC) ou Plano de Ensino, envolvendo aulas teóricas e práticas, do curso que frequenta.

2.3.2.2 Aplicação do questionário

Para aplicação do questionário optou-se por um formulário eletrônico através do aplicativo Google *Forms*. Segundo os autores Mathias e Sakai (2013) o Google *Forms* faz parte do pacote do Google *Drive* e quando preenchido o formulário as respostas são coletadas e salvas imediatamente de forma organizada e automática na página do Google *Forms* do usuário que as criou. Os autores também indicam algumas vantagens que o aplicativo oferece, tais como: “a possibilidade de acesso em qualquer local ou horário; a economia de espaço no disco rígido; o fato de ser gratuito; a facilidade de uso, pois não requer conhecimentos de programação; e uma interface amigável” (2013, p.1).

Além dessas vantagens também encontramos outras como: economicidade, pois o uso do papel demandaria gastos com folha sulfite e impressão, e imediata visualização dos dados obtidos, sendo que a amostra que participaria da segunda fase da pesquisa seria selecionada através das respostas do questionário.

Sendo assim criou-se um formulário online para o referido questionário. Foi necessário criar dois links de acesso ao mesmo questionário, um para os estudantes maiores de 18 anos de idade e outro para os menores de 18 anos, pelo motivo dos documentos TCLE e TALE, exigidos pelo CEP, serem assinados eletronicamente antes de começarem a responder o questionário.

O questionário de autoavaliação foi aplicado a 142 estudantes de uma amostra de 175. Para sua aplicação utilizou-se os laboratórios de informática do IFRO *Campus*

Vilhena, em horário regular de funcionamento da instituição, previamente acordado entre os participantes de forma a não interferir nas atividades acadêmicas dos mesmos, sendo uma turma de estudantes por vez, como exemplo: todos os estudantes que aceitaram a participar da pesquisa da turma 3ª (A) do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. No momento da aplicação foi apresentado aos estudantes como estava estruturado o questionário e repassado o link de acesso. Ao acessar o link o estudante primeiramente teria acesso ao TCLE ou TALE e após leitura e seu consentimento, ‘aceitando’ ou ‘não aceitando’, caso aceitasse a participar da pesquisa, passaria para a próxima página dando início ao questionário. Durante sua aplicação a equipe de pesquisa esteve presente para acompanhar e tirar possíveis dúvidas dos participantes. A duração da aplicação do questionário foi em média de 20 (vinte) minutos.

Os dados obtidos no questionário foram representados em grupo e não individual, respeitando os princípios de confidencialidade e preservação do sigilo da identidade do participante. Os resultados estão apresentados no capítulo III deste trabalho.

A seguir, é apresentado terceiro e último instrumento de coleta de dados, a aplicação de teste prático de competências na utilização do processador de texto Word.

2.3.3 A aplicação de teste prático de competências

Nesta segunda etapa da pesquisa adotou-se a aplicação de uma avaliação de aptidões, chamada de ‘teste prático’.

O instrumento de coleta de dados através de um teste prático tem a finalidade de avaliar as habilidades dos estudantes no processador de texto e analisar se de fato os dados da autoavaliação condizem com os resultados do teste, tendo como resultado uma mensuração das habilidades efetivas dos estudantes na utilização de processador de texto. Pretendendo-se, desta forma, verificar quais são as competências efetivas que os estudantes possuem no domínio das operações do processador de texto, assim como identificar se existe propensão para a sub ou sobrevalorização na autoavaliação que fazem das suas competências.

O teste prático sempre foi divulgado, antes de sua realização, como a segunda etapa da pesquisa, sendo uma oficina de atividades no laboratório de informática para que os participantes não se preparassem para o referido teste.

2.3.3.1 Estrutura e construção do teste prático

As atividades que compuseram o teste prático foram extraídas do questionário de autoavaliação. Das 65 operações constante no questionário excluímos apenas 7, restando 58 operações que foram convertidas em atividades no processador de texto Word (Apêndice V). As 58 atividades foram elaboradas e testadas a fim de confirmar sua efetividade. Conforme pode ser observado no Apêndice V, a exclusão de 7 atividades deu-se por vários motivos, tais como: não termos disponibilidade de scanner para digitalizar imagens e de impressora para impressão de documentos, e o fato de algumas atividades já terem sido contempladas em outra atividade.

Para que o teste prático não ficasse muito extenso e exaustivo dividimos em dois, sendo um teste denominado de Básico com 38 atividades relacionadas aos itens 1.1 Formatar textos e parágrafos; 1.2 Criar e formatar tabelas e listas e 1.4 Inserir e formatar elementos gráficos e outro teste denominado de Médio/Avançado com 20 atividades relacionadas aos itens 1.3 Gerenciar Referências e 1.5 Gerenciar documentos.

2.3.3.2 Pré-teste do teste prático

Após a elaboração das atividades que seriam aplicadas aos estudantes foi realizado um pré-teste com nove voluntários estudantes do 2º ano dos cursos Técnicos, Informática e Edificações, Integrados ao Ensino Médio do IFRO *Campus Vilhena*.

A escolha dessa amostra para realização das atividades como um pré-teste foi determinada, tendo em vista que, são participantes da mesma faixa etária da amostra da pesquisa e também da mesma instituição de ensino e dos mesmos cursos.

O pré-teste serviu para verificação da efetividade das atividades, se eram claras o suficiente e possíveis de execução, assim como também para mensuração do tempo necessário para realização da segunda etapa da pesquisa. Contabilizando assim, o tempo gasto pelos nove participantes resultando em uma média de tempo gasto.

Após a avaliação das atividades realizadas pelos voluntários foram necessários alguns ajustes, isso resultou na concretização do roteiro para a realização do teste prático de competências (Apêndice VI - Roteiro para realização do teste prático Básico) e (Apêndice VII – Roteiro para realização do teste prático Médio/Avançado).

2.3.3.3 Seleção da amostra para o teste prático

O teste prático de avaliação de competências não foi implementado junto de todos os participantes do questionário de autoavaliação, pelo motivo de não termos recurso humano suficiente para aplicar o teste e depois corrigir manualmente um a um, e também pelo fato de não termos computadores suficiente para aplicar ao mesmo tempo para todos os participantes.

Para obter uma amostra que participaria do teste foi necessário após análise e apresentação dos dados obtidos no questionário uma seleção de participantes. Foram agrupadas as respostas do questionário em dois grupos, sendo um grupo com as respostas das perguntas relacionadas aos itens 1.1 Formatar textos e parágrafos; 1.2 Criar e formatar tabelas e listas e 1.4 Inserir e formatar elementos gráficos e outro grupo com as respostas das perguntas relacionadas aos itens 1.3 Gerenciar Referências e 1.5 Gerenciar documentos. Depois de agrupadas a resposta do questionário adotou os seguintes passos em cada grupo:

1º passo: atribuímos pontos as respostas.

- (1) Sei realizar totalmente ou sem dificuldade, igual a 1 (um) ponto;
- (2) Sei realizar parcialmente ou com dificuldade, igual a 0,5 (meio) ponto;
- (3) Não sei realizar, mas já ouvi falar, igual a 0 (zero) ponto;
- (4) Não conheço a operação ou nunca ouvi falar, igual a 0 (zero) ponto;

2º passo: contabilizamos os pontos dos participantes sendo que os participantes do grupo Teste Básico poderiam alcançar no máximo de 38 pontos e o grupo Teste Médio/Avançado poderiam atingir no máximo 20 pontos.

3º passo: selecionamos aleatoriamente 20 (vintes) estudantes que obtiveram pontuação igual ou superior à média de pontos no Grupo Teste Médio/Avançado para compor a

amostra do teste e automaticamente excluí-los do grupo Teste Básico, a fim de, garantir que o mesmo estudante não seja classificado nos dois grupos, pois cada estudante selecionado fará somente um teste.

4º passo: selecionamos aleatoriamente 20 (vintes) estudantes que obtiveram pontuação igual ou superior à média de pontos no Grupo Teste Básico para compor a amostra do teste.

A seleção aleatoriamente no 3º e no 4º passo seguiu uma distribuição uniforme, isto é, todos participantes teve a mesma chance de ser selecionado. O participante soube que faria parte da amostra para segunda etapa da pesquisa através do contato da pesquisadora com ele, pois sua pontuação não foi divulgada, somente a equipe da pesquisa teve acesso aos dados.

A amostra de participantes para realização dos testes foi composta por 20 estudantes em cada grupo. Essa segunda etapa foi realizada na instituição em horário regular de funcionamento, previamente acordado entre os participantes de forma a não interferir nas atividades acadêmicas dos mesmos.

Em relação ao período de realização dos testes, não foi possível que todos os 40 participantes realizassem ao mesmo tempo, pelo motivo de termos participantes de turnos matutino, vespertino e noturno, e ao marcamos somente num período, por exemplo, no turno matutino, os participantes que estudam no período vespertino e noturno teriam que comparecer ao IFRO no período matutino tendo que utilizar o transporte duas vezes no mesmo dia, sendo que o transporte não é gratuito o que inviabilizaria sua participação. Com isso, foi necessária a realização dos testes nos três períodos fazendo com que cada participante fizesse o teste no mesmo período que estuda.

Para efeito, os estudantes foram contatados e sua disponibilidade verificada. Caso o estudantes não pudesse participar seria convocado o próximo selecionado seguindo sucessivamente a ordem dos passos 3º e 4º, até atingirmos os 20 participantes do teste Básico e os 20 para o teste Médio/Avançado. Não sendo possível obtermos 20 participantes disponíveis para cada teste, seria realizado com o número de participantes disponíveis dentro dos critérios de seleção da amostra.

2.3.3.4 Aplicação do teste prático

A aplicação dos testes foi realizada no laboratório de informática que oferece em todos os computadores a versão do *Microsoft Office Word* 2007, sendo um participante por computador com um prazo máximo de 1 (uma) hora e 15 (quinze) minutos para realização de todo teste.

Os estudantes receberam dois documentos para a concretização do teste: um roteiro impresso iniciando com uma breve explicação de como ocorreria essa segunda fase e na sequência uma lista de operações/atividades a implementar; e um documento digital do processador de texto, pré-preparado, sob o qual deverão trabalhar (Apêndice VI e VII). Juntamente com a lista de operações a realizar, o roteiro impresso apresentava ainda um diagnóstico, a realizar pelo estudante, relativamente a cada atividade, devendo indicar com marcação em caneta se (1) sabe realizar totalmente ou sem dificuldade, (2) sabe realizar parcialmente ou com dificuldade, (3) não sabe realizar. O roteiro impresso também disponibiliza um modelo “gabarito” de como ficaria a operação depois de realizada, possibilitando ao estudante a verificação de uma versão concluída do documento digital.

A aplicação do teste ocorreu no mesmo dia no período matutino e vespertino e dois dias depois no período noturno. Ao todo foram 36 participantes, de uma amostra de 40, sendo 18 participantes para cada teste. A duração da realização dos testes variou de mínimo de 45 (quarenta e cinco) minutos e máximo de 1 (uma) hora e 15 (quinze) minutos.

Após conclusão do teste, o participante informava à equipe que confirmava se o documento estava nomeado corretamente e salvo na pasta indicada, permitindo que ele pudesse desligar o computador.

A correção/avaliação dos testes foi de forma manual atribuindo a cada atividade a confirmação se foi: ‘realizada totalmente’; ‘realizada parcialmente’ e ‘não realizada’. Sendo pontuados de acordo com o sistema de pontuação previamente definido (1 ponto; 0,5 ponto; 0 ponto). Os resultados dos testes práticos foram representados em nomes ‘codificados’, garantindo a preservação do sigilo da identidade do participante. Os resultados estão apresentados no capítulo III deste trabalho.

A seguir, é apresentada a estrutura do desenho desta investigação, Figura 5.



Figura 4. Desenho de investigação

CAPÍTULO III - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Após a descrição e fundamentação do enquadramento metodológico, apresentamos, neste capítulo os dados obtidos através da realização da pesquisa documental, do questionário e do teste prático. Iniciamos com a apresentação e análise dos resultados obtidos em cada um dos instrumentos de coleta de dados e por último a apresentação de uma triangulação dos dados.

Para o tratamento dos dados coletados foi realizada uma análise e interpretação, que segundo Gil (2010, p. 122) “a análise e interpretação é um processo que nos estudos de caso se dá simultaneamente à sua coleta”. Os resultados foram analisados com o método indutivo, que permite uma aproximação dos fenômenos mais particulares aos mais abrangentes (Lakatos & Marconi, 2013). As apresentações dos dados estão em forma de gráficos e tabelas para melhor compreensão dos resultados.

Com análise e interpretação dos dados, visando proporcionar maior credibilidade aos resultados da pesquisa, foi feito uma triangulação dos dados que de acordo com Gil, (2010, p. 124) “A triangulação consiste basicamente em confrontar a informação obtida por uma fonte com outras, com vistas a corroborar os resultados da pesquisa”. Diante dos resultados obtidos no questionário de autoavaliação, no teste e na pesquisa documental foi possível fazer uma análise confrontando os dados para revelar a autoavaliação e avaliação de um conjunto de competência técnicas na utilização do processador de texto para a organização e formatação de trabalhos acadêmicos e profissionais.

3.1 Apresentação e análise dos resultados obtidos da pesquisa documental

A pesquisa documental teve como objetivo realizar um levantamento de dados institucionais referentes à amostra e aos cursos envolvidos na pesquisa, a fim de caracterizar os estudantes que seriam convidados a participar da pesquisa e também identificar a existência de conteúdos relacionados ao uso de processadores de texto no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Conforme dados obtidos da Secretaria de Registros Acadêmicos do *Campus* Vilhena o quantitativo de estudantes que estão cursando o último ano/semestre são 143 dos cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio e 32 dos cursos de graduação, conforme Tabela 3.

Tabela 3. Relação de estudantes que estão no último ano/semestre.

Cursos	Turmas	
	Período matutino	Período vespertino
Técnico em Edificações	36	27
Técnico em Eletromecânica	30	Não tem turma
Técnico em Eletromecânica	30	20
	Período noturno	
Licenciatura em Matemática		17
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		15

Em relação aos conteúdos voltados ao ensino das funcionalidades de processadores de texto, realizamos uma análise de forma individual nos PPCs dos cinco cursos envolvidos utilizando “termos chave”, tais como: ‘processador de texto’, ‘editor de texto’, ‘word’, ‘writer’, ‘formatação’, ‘organização’ e ‘informática’.

Os dados obtidos na análise dos PPCs estão apresentados na Tabela 4, de maneira que possa ser identificado o curso, o semestre ou ano, a disciplina e os conteúdos encontrados na matriz curricular.

Tabela 4. Relação dos cursos, semestres, disciplinas e conteúdos voltados ao uso de processadores de texto.

Curso: Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio	
Semestre: 1º ano	Disciplina: Introdução à tecnologia de informação
Conteúdo: Objetivo específico: Utilizar de modo adequado os sistemas operacionais e seus aplicativos. Ementa: Aplicativos de escritório: edição de textos.	
Semestre: 2º ano	Disciplina: Orientação para prática profissional e pesquisa
Conteúdo: Objetivo específico: Saber formatar um trabalho de pesquisa, um relatório observando as regras de escrita e estrutura. Aplicar normas de metodologia científica em produção de projetos, relatórios, artigos, pôsteres e outras formas de apresentação. Ementa: Elaboração de relatórios. Elaboração de artigos científicos. Formatação de texto segundo a ABNT (Tamanho do papel, margens, espaço entre linhas, parágrafo, tamanho da letra e paginação). Formatação dos elementos de um trabalho acadêmicos e científico (Capa, contracapa e sumário).	
Curso: Técnico em Edificações integrado ao Ensino Médio	
Semestre: 2º ano	Disciplina: Orientação para pesquisa e prática profissional
Conteúdo: Objetivo específico: Saber formatar um trabalho de pesquisa, um relatório	

observando as regras de escrita e estrutura. Aplicar normas de metodologia científica em produção de projetos, relatórios, artigos, pôsteres e outras formas de apresentação.

Ementa: Redação de correspondência oficial; Elaboração de projetos e relatórios de visitas. Formatação de texto segundo a ABNT (Tamanho do papel, margens, espaço entre linhas, parágrafo, tamanho da letra e paginação). Formatação dos elementos de um trabalho acadêmicos e científico (Capa, contracapa e sumário).

Curso: Técnico em Eletromecânica integrado ao Ensino Médio

Semestre: 2º ano	Disciplina: Orientação para pesquisa e prática profissional
-------------------------	--

Conteúdo:

Objetivo específico: Saber formatar um trabalho de pesquisa, um relatório observando as regras de escrita e estrutura. Aplicar normas de metodologia científica em produção de projetos, relatórios, artigos, pôsteres e outras formas de apresentação.

Ementa: Redação técnica e científica; Elaboração de relatórios. Elaboração de artigos científicos. Formatação de texto segundo a ABNT (Tamanho do papel, margens, espaço entre linhas, parágrafo, tamanho da letra e paginação). Formatação dos elementos de um trabalho acadêmicos e científico (Capa, contracapa e sumário).

Curso: Licenciatura em Matemática

Semestre: 1 semestre	Disciplina: Metodologia do trabalho científico
-----------------------------	---

Conteúdo:

Ementa: Estrutura e redação de textos científicos dissertativos: resumos, relatórios, monografias, artigos científicos. Apresentação gráfica do texto e referências bibliográficas. Normas da ABNT.

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Não há conteúdos voltados ao uso de processadores de textos

Conforme Tabela 4, dos cinco cursos, quatro (80%) apresentam conteúdos que têm alguma relação ou aproximação ao uso de processadores de texto, sendo estes os três cursos Técnico integrados ao Ensino Médio (Informática, Edificações e Eletromecânica) e o curso Licenciatura em Matemática. O curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas não apresentou qualquer conteúdo que pudesse ter alguma relação ao uso de processadores de texto.

Os dados obtidos na pesquisa dos PPCs serão confrontados com os dados obtidos no questionário e no teste prático para confirmação da relação dos conteúdos ao ensino das funcionalidades de processadores de texto. Essa análise é apresentada na Seção 3.4, que trata da triangulação dos dados obtidos na pesquisa documental, do questionário de autoavaliação e do teste prático.

A seguir são apresentados os resultados e análise dos dados obtidos na aplicação do questionário de autoavaliação.

3.2 Apresentação e análise dos resultados obtidos do questionário de autoavaliação

O inquérito de autoavaliação foi aplicado a 142 estudantes, sendo que estes representam 81% da amostra selecionada para esta etapa da pesquisa, e inclui estudantes distribuídos entre os cursos Técnicos em Informática, Edificações e Eletromecânica integrados ao Ensino Médio, curso Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e o curso de Licenciatura em Matemática.

A seguir são apresentados os resultados obtidos, em termos percentagens, da primeira parte do questionário.

3.2.1 Características dos estudantes

A primeira parte do questionário é composta por oito perguntas que permitem identificar o perfil da amostra. Os dados obtidos estão apresentados em forma de gráfico para melhor ilustração dos resultados.

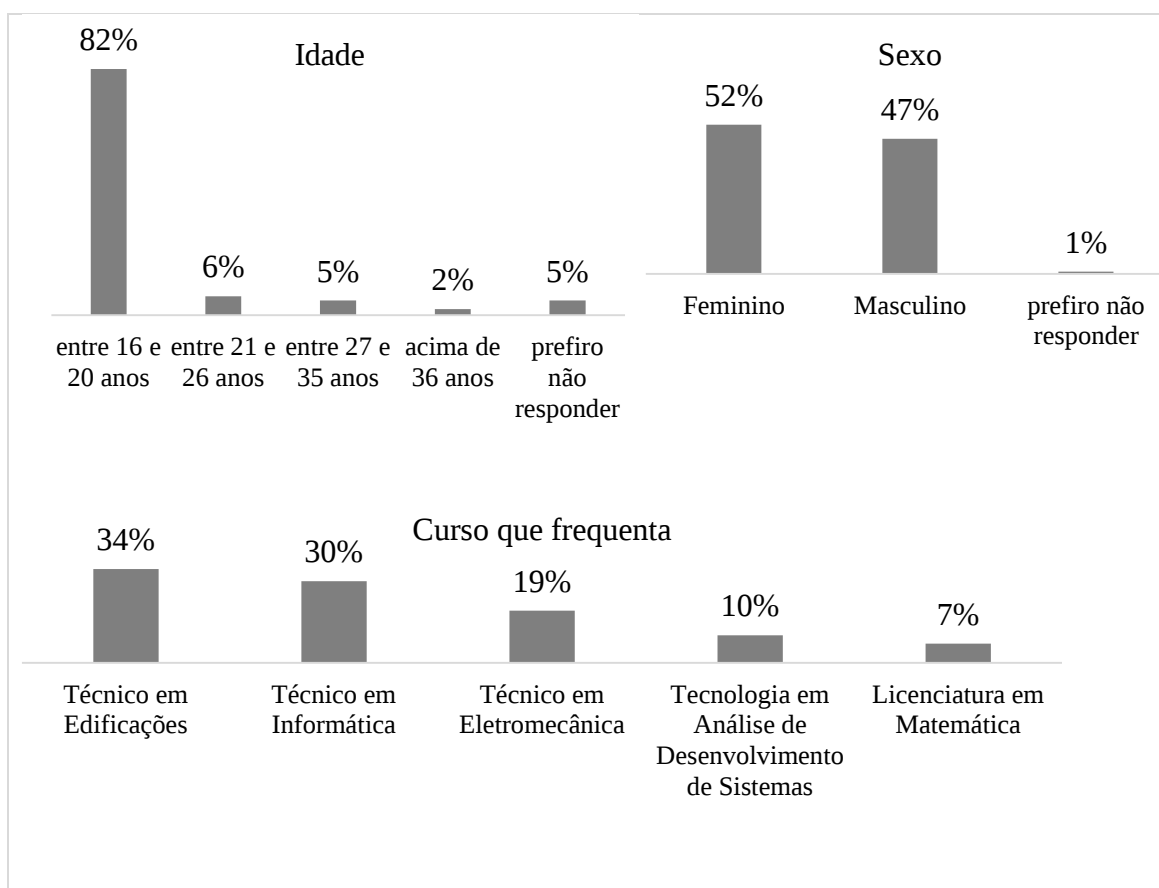


Figura 5. Característica dos estudantes (idade, sexo e curso)

A partir da Figura 6, é possível identificar as características dos participantes da pesquisa, sendo a maioria dos estudantes da geração Z (88%), nascidos a partir de 1993, que segundo as autoras Daniela Dagostin e Roselaine Rippa (2014) essa geração não conhece o mundo sem computador, telefone celular e chats, pois desde o berço estão rodeados de equipamentos e tecnologias digitais. Essa geração possui um perfil digital e são multitarefa, ou seja, conseguem realizar várias tarefas ao mesmo tempo (Segato et al., 2015).

Em relação ao sexo a diferença é mínima, com o maior percentual o sexo feminino (52%). Dos 142 respondentes do questionário, 118 são estudantes dos cursos Técnicos, distribuídos nos cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio em: Edificações (34%); Informática (30%) e Eletromecânica (19%), e os demais são estudantes dos cursos de Graduação, (10%) Análise e Desenvolvimento de Sistemas e (7%) Matemática.

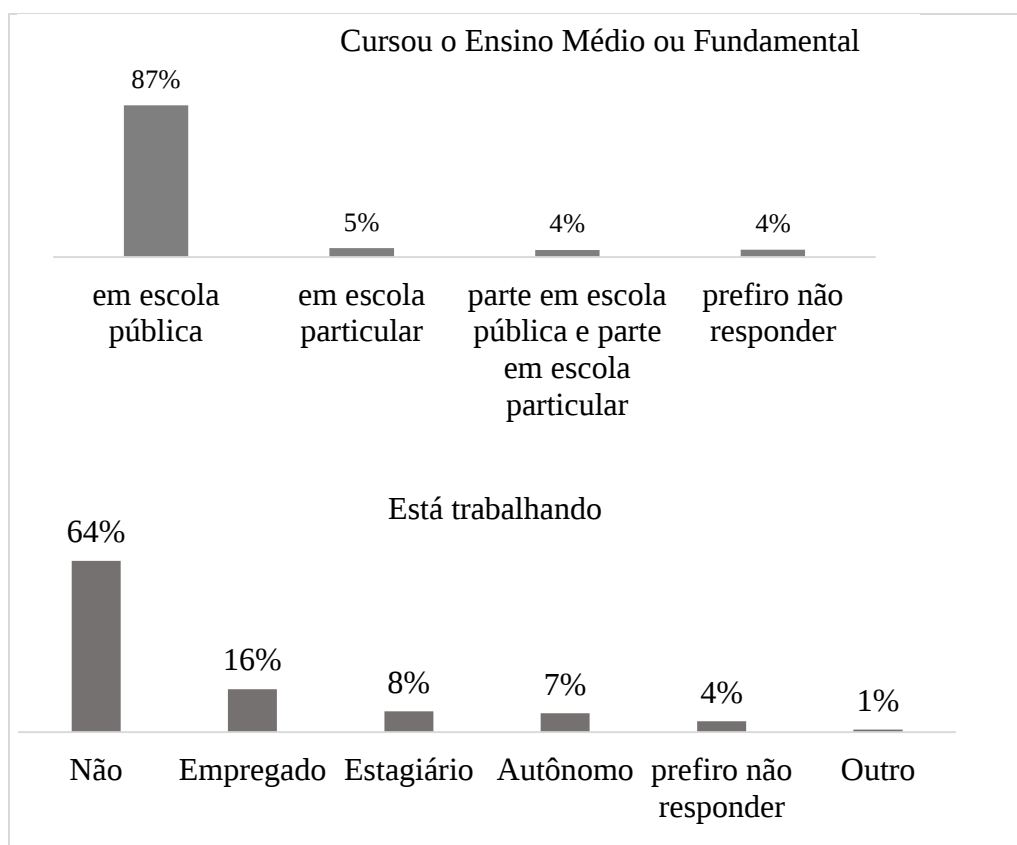


Figura 6. Característica dos estudantes (estudos e ocupação)

Conforme Figura 7, a maioria (87%) dos estudantes cursou seus estudos antes de entrarem no IFRO em escola pública e (64%) não estão trabalhando. Entre os que

afirmaram que trabalham apenas um estudante do curso de ADS informou que “trabalho com desenvolvimento de sistemas”. Isso indica que já está trabalhando na área de formação.

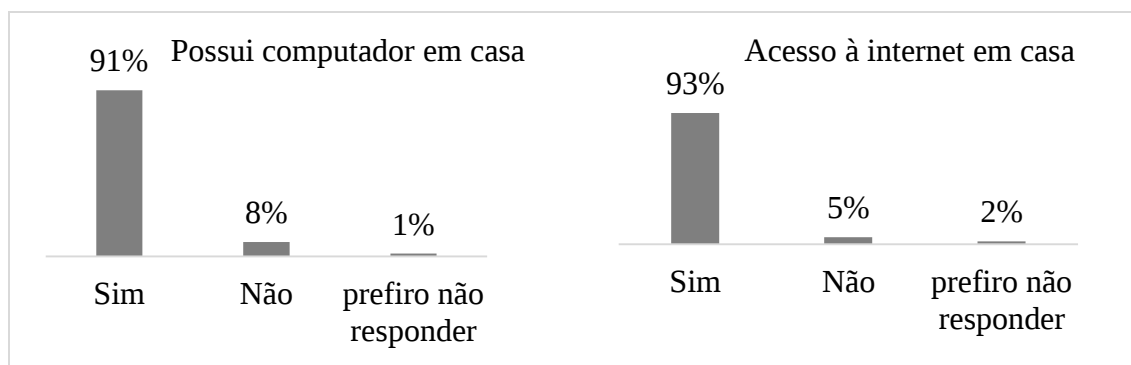


Figura 7. Característica dos estudantes (acesso a computador e Internet)

Conforme ilustrado na Figura 8, a maioria dos estudantes possui computador (91%) e acesso à Internet (93%) em casa. Observa-se que é bem elevado o número de estudantes que têm acesso às TIC, situação bem comum encontrada na geração Z.

3.2.2 Autoavaliação do domínio do processador de texto

Referente à segunda etapa do questionário, a primeira pergunta apresenta 65 competências essenciais do processador de texto, agrupadas em 5 conjuntos, categorias, de complexidade crescente, nomeadamente: (1) Formatar textos e parágrafos, (2) Criar e formatar tabelas e listas, (3) Gerenciar referências, (4) Inserir e formatar elementos gráficos e (5) Gerenciar documentos. Os resultados da autoavaliação dos estudantes ao avaliarem as 65 operações e marcarem a opção que melhor representa sua realidade referente ao seu domínio na utilização de processadores de texto estão apresentados nas Tabelas 29, 30, 31, 32 e 33 do Apêndice VIII, sendo demonstrados a seguir em gráficos separados por categorias com suas respectivas operações servindo de legenda aos gráficos.

3.2.2.1 Autoavaliação referente à categoria 1 - Formatar textos e parágrafos

Na categoria 1 ‘Formatar textos e parágrafos’ a média obtida das 17 operações autoavaliadas é: 58% dos estudantes sabem ‘realizar totalmente ou sem dificuldades’; 25% sabem ‘realizar parcialmente ou com dificuldade’; 12% ‘não sabem realizar’, mas já ouviram falar e apenas 5% dos participantes ‘não conhecem’ as operações ou nunca ouviram falar. Conclui-se que mais da metade sabem realizar as operações de formatação de textos e parágrafos. Esses dados estão representados no Gráfico 7.

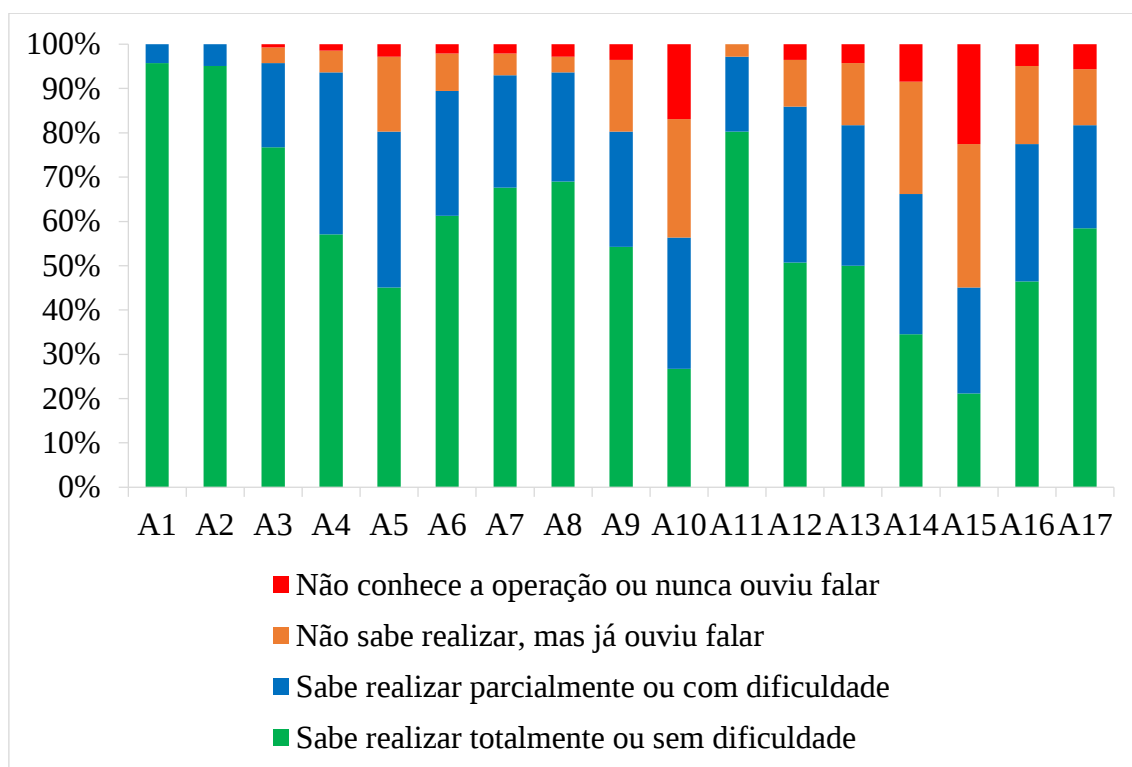


Gráfico 1. Categoria: Formatar textos e parágrafos

Tabela 5. Legenda para o Gráfico 1.

A1	Alterar características da letra (tipo de fonte, tamanho, cor, negrito, itálico, sublinhado).	A9	Inserir quebras de página.
A2	Copiar, colar e recortar texto.	A10	Inserir quebras de seção.
A3	Inserir títulos e subtítulos.	A11	Alterar espaçamento entre linhas.
A4	Aplicar estilos de formatação de texto, de título e subtítulos ao conteúdo do documento.	A12	Alterar espaçamento entre parágrafos.
A5	Formatar texto em colunas (estilo jornal).	A13	Inserir numeração automática de itens ou parágrafos.
A6	Recuar parágrafos.	A14	Inserir comentário/anotação

			na margem do texto.
A7	Alterar o alinhamento de um parágrafo/texto.	A15	Inserir data e hora automaticamente.
A8	Verificar ortografia e gramática	A16	Inserir caracteres especiais (Ex.: $\leq$, 2 , E , Ω , ϕ , $\frac{1}{3}$).
A17	Limpar o texto, excluir todas as formatações.		

Conforme o Gráfico 1, na categoria ‘Formatar textos e parágrafos’ é possível identificar as operações que mais se destacaram. As operações que a maioria dos estudantes afirmou que sabe realizar totalmente ou sem dificuldade são: ‘alterar características da letra (tipo de fonte, tamanho, cor, negrito, itálico, sublinhado) (96%)’; ‘copiar, colar e recortar texto (95%)’; ‘alterar espaçamento entre linhas (80%)’ e ‘inserir títulos e subtítulos (77%)’. As que eles mais têm dificuldade são: ‘aplicar estilos de formatação de texto, de título e subtítulos ao conteúdo do documento (37%)’; ‘formatar texto em colunas (estilo jornal) (35%)’; ‘alterar espaçamento entre parágrafos (35%)’; ‘inserir numeração automática de itens ou parágrafos (32%)’ e ‘inserir comentário/anotação na margem do texto (32%)’. Em relação às que eles autoavaliam que não sabem realizar, mas já ouviram falar o percentual é bem baixo, sendo as que mais se destacam as ‘inserir quebras de seção (27%)’ e ‘inserir comentário/anotação na margem do texto (25%)’. Nota-se, que esta última também está entre as que eles têm mais dificuldade. As operações que mais participantes consideraram que não conhecem ou nunca ouviram falar são: ‘inserir data e hora automaticamente (23%)’ e ‘inserir quebras de seção (17%)’. Observa-se, que é a minoria de estudantes que não conhecem as competências relacionadas à formatação de textos e parágrafos no processador de texto o que justifica a média de só 5% dos estudantes contabilizados neste quesito.

3.2.2.2 Autoavaliação referente à categoria 2 – Criar e formatar tabelas e listas

Na categoria 2 temos doze operações relacionadas às habilidades de Criar e formatar tabelas e listas, a média obtida foi: 39% dos estudantes sabem realizar totalmente ou sem dificuldade; 28% sabem realizar parcialmente ou com dificuldade; 23% não sabem realizar, mas já ouviram falar e o restante 10% não conhecem a operação ou nunca ouviram falar. Observa-se que a soma do percentual dos estudantes que não sabem mais o percentual dos que têm dificuldade (61%), é quase o dobro do percentual dos que sabem realizar totalmente tais operações. Esses dados estão representados no Gráfico 7.

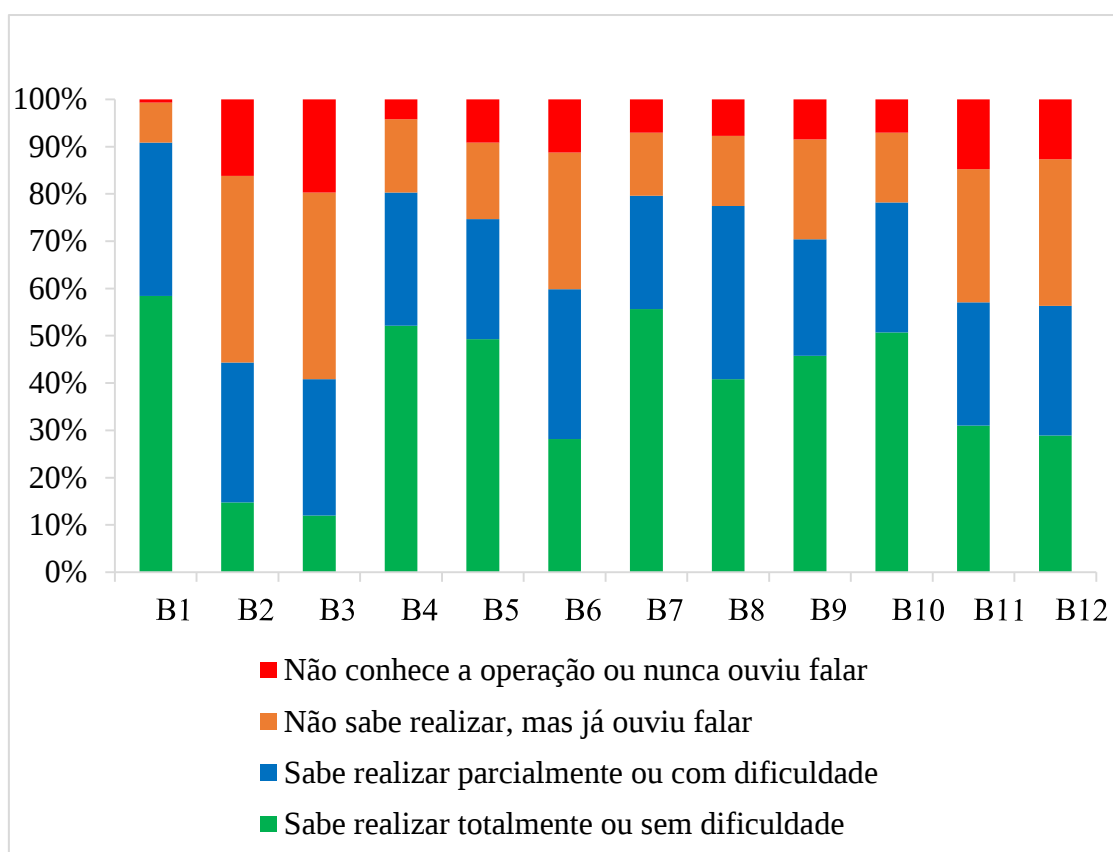


Gráfico 2. Categoria: Criar e formatar tabelas e listas.

Tabela 6. Legenda para o Gráfico 2.

B1	Criar tabelas.	B7	Excluir e incluir colunas/linhas.
B2	Converter texto em tabela.	B8	Remover apenas algumas das linhas (traços) interiores ou exteriores de uma tabela.
B3	Converter tabela em texto.	B9	Alterar bordas e sombra da tabela.
B4	Alterar tamanho das linhas/colunas de uma tabela.	B10	Inserir marcadores de itens (Ex. •, ○, →, ⇒, ◆).
B5	Mesclar células de uma tabela.	B11	Aumentar ou diminuir os níveis de lista (Ex.: 1., 1.1, 1.1.1, 1.1.1.1).
B6	Dividir célula da tabela.	B12	Alterar para ordem alfabética a ordem dos itens de uma lista.

Conforme o Gráfico 2, entre as operações que mais estudantes responderam que sabem realizar totalmente, as que mais se destacam são: ‘criar tabelas (58%)’; ‘excluir e incluir colunas/linhas (56%)’ e ‘alterar tamanho das linhas/colunas de uma tabela (52%)’. Quanto as que eles consideram saber parcialmente destacam-se: ‘remover apenas algumas das linhas (traços) interiores ou exteriores de uma tabela (37%)’; ‘dividir célula da tabela (32%)’ e ‘criar tabelas (32%)’. Nota-se que, na operação de ‘criar tabelas’ os participantes que não sabem totalmente acabam que sabem parcialmente, tendo um

número bem reduzido de estudantes que não sabem (9%). Em relação às operações que afirmam que não sabem realizar, mas já ouviram falar, com maior percentual temos: ‘converter texto em tabela (39%)’; ‘converter tabela em texto (39%)’ e ‘alterar para ordem alfabética a ordem dos itens de uma lista (31%)’. Na opção não conhecem a operação ou nunca ouviram falar as que mais estudantes evidenciaram são as seguintes operações: ‘converter tabela em texto (20%)’; ‘converter texto em tabela (16%)’ e ‘aumentar ou diminuir os níveis de lista (Ex.: 1., 1.1, 1.1.1, 1.1.1.1) (15%)’.

Em relação às competências para criar e formatar tabelas e listas pode concluir que, a que os estudantes mais dominam é ‘criar tabelas’, mas, apresentam certas dificuldades para ‘remover apenas algumas das linhas (traços) interiores ou exteriores de uma tabela’ e não sabem ou não conhecem o procedimento de ‘converter tabela em texto’, ou seja, conseguem criar tabelas, mas não sabem convertê-la para um texto.

3.2.2.3 Autoavaliação referente à categoria 3 – Gerenciar referências

Na categoria 3, composta por seis operações relacionadas às competências de gerenciar referências, a média obtida na autoavaliação dos estudantes foi: 35% dos estudantes consideram saber realizar parcialmente ou com dificuldade; 30% deles não sabem realizar, mas já ouviram falar; 25% consideram que sabem realizar totalmente ou sem dificuldade e 10% dos participantes afirmam que não conhecem as operações ou nunca ouviram falar. Nota-se que, nesta categoria o percentual de estudantes que não sabem realizar (40%) é bem maior do que os que sabem realizar totalmente (25%). Podemos afirmar que a minoria tem domínio das competências relacionadas a gerenciar referências num documento digital. Esses dados estão representados no Gráfico 7.

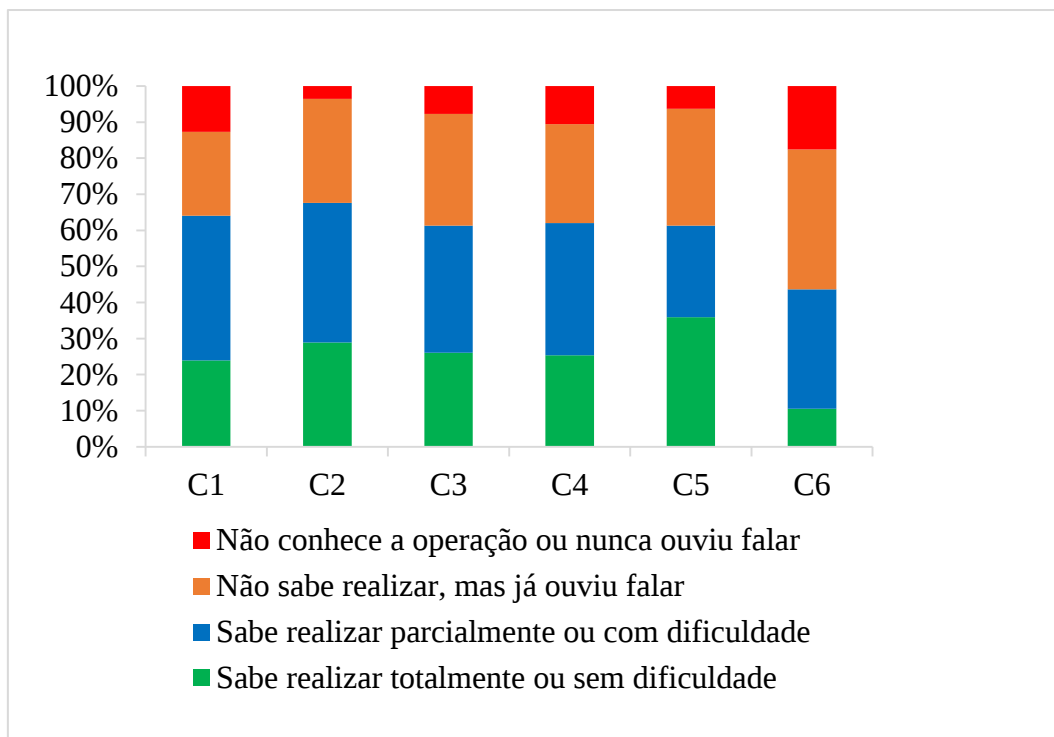


Gráfico 3. Categoria: Gerenciar referências

Tabela 7. Legenda para o Gráfico 3.

C1	Inserir folha de rosto ou capa automática no documento.	C4	Numerar/legendar as figuras/tabelas automaticamente.
C2	Criar um índice/sumário automático a partir do conteúdo que inseriu no documento.	C5	Inserir notas de rodapé (Ex.: ¹ , ²).
C3	Atualizar índice/sumário automaticamente.	C6	Inserir índice de ilustrações automático.

Conforme o Gráfico 3, das seis operações que envolvem gerenciar referências em um documento, apresentamos as que mais se destacaram em relação aos questionamentos que os estudantes se autoavaliaram. Ao questionamento de que sabem realizar totalmente 36 % dos estudantes afirmam que é a operação ‘inserir notas de rodapé (Ex.: ¹, ²)’ em seguida ‘(29%) criar um índice/sumário automático a partir do conteúdo que inseriu no documento’. Quanto as que sabem parcialmente 40% dos estudantes alegam que é a operação ‘inserir folha de rosto ou capa automática no documento’ na sequência ‘(39%) criar um índice/sumário automático a partir do conteúdo que inseriu no documento’. As que eles não sabem realizar, mas já ouviram falar temos as operações ‘inserir índice de ilustrações automático (39%)’ e ‘inserir notas de rodapé (Ex.: ¹, ²) (32%)’. No último questionamento sobre as operações que não conhecem, as que mais

se destacaram foram: ‘inserir índice de ilustrações automático (18%)’ e ‘inserir folha de rosto ou capa automática no documento (13%)’.

Observa-se, que na categoria de gerenciamento de referências a operação que apresentou maior percentual na afirmação que ‘sabem realizar’ foi a ‘inserir notas de rodapé (Ex.: ¹, ²) (36%)’ sendo também, a operação que mais estudantes responderam que ‘não sabem realizar’ (32%). Por isso que nessa categoria poucos estudantes (25%) autoavaliaram que sabem realizar totalmente tais operações.

3.2.2.4 Autoavaliação referente à categoria 4 – Inserir elementos gráficos

A categoria 4 apresenta dez operações relacionadas às competências de Inserir e formatar elementos gráficos em um documento. A média obtida é: 52% dos estudantes consideram que sabem realizar totalmente ou sem dificuldade; 25% deles sabem parcialmente ou com dificuldade; outros 17% afirmam que não sabem realizar, mas já ouviram falar e o restante dos estudantes (6%) não conhecem as operações ou nunca ouviram falar. Observa-se, que um pouco mais da metade dos participantes sabem realizar tais operações, permanecendo um número elevado de estudantes ao juntarmos os que têm dificuldade e os que não sabem realizar as operações desta categoria. Esses dados estão representados no Gráfico 7.

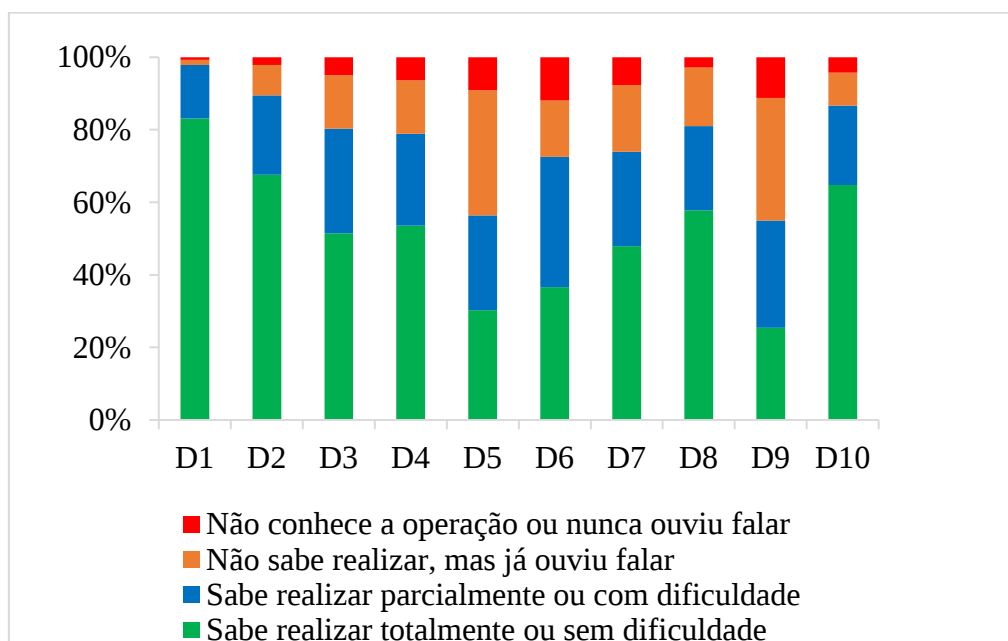


Gráfico 4. Categoria: Inserir e formatar elementos gráficos.

Tabela 8. Legenda para o Gráfico 4.

D1	Inserir imagens, figuras e formas, e alterar tamanho.	D6	Inserir imagens digitalizadas importadas de outros programas.
D2	Alterar cor de imagens, figuras e formas.	D7	Posicionar uma imagem dentro de um bloco de texto.
D3	Inserir um gráfico e alterar seus dados.	D8	Recortar parte(s) de uma figura ou imagem.
D4	Inserir sombra em figuras e imagens.	D9	Remover fundo de imagem.
D5	Inserir marca d'água.	D10	Inserir caixa de texto.

Conforme o Gráfico 4, às operações que mais se destacam no quesito de que eles sabem realizar totalmente temos: ‘inserir imagens, figuras e formas, e alterar tamanho (83%)’; ‘alterar cor de imagens, figuras e formas (68%)’ e ‘inserir caixa de texto (65%)’. Em relação às operações que eles sabem parcialmente, temos: ‘inserir imagens digitalizadas importadas de outros programas (36%)’ e ‘remover fundo de imagem (30%)’. Nas que os estudantes afirmam que não sabem, mas já ouviram falar, ‘inserir marca d’água (35%)’ e ‘remover fundo de imagem (34%)’. No último questionamento sobre as que eles não conhecem, as que mais se destacam são: ‘inserir imagens digitalizadas importadas de outros programas (12%)’ e ‘remover fundo de imagem (11%)’.

Observa-se que, das dez operações relacionadas a Inserir e formatar elementos gráficos apenas duas apresenta o percentual dos que consideram que ‘não sabem realizar’ maior do que os que ‘sabem realizar totalmente’ tais operações, sendo elas ‘inserir marca d’água (44%)’ e ‘remover fundo de imagem (45%)’.

3.2.2.5 Autoavaliação referente à categoria 5 – Gerenciar documentos

A categoria 5 é composta por vinte operações relacionadas às competências de Gerenciar documentos. A média obtida é: 42% dos estudantes consideram que sabem realizar totalmente ou sem dificuldade; 26% sabem realizar parcialmente ou com dificuldade; 22% afirmam que não sabem realizar, mas já ouviram falar e o restante 10% consideram que não conhecem as operações ou nunca ouviram falar. Contudo, menos da metade dos participantes sabem realizar totalmente as operações desta categoria. Esses dados estão representados no Gráfico 7.

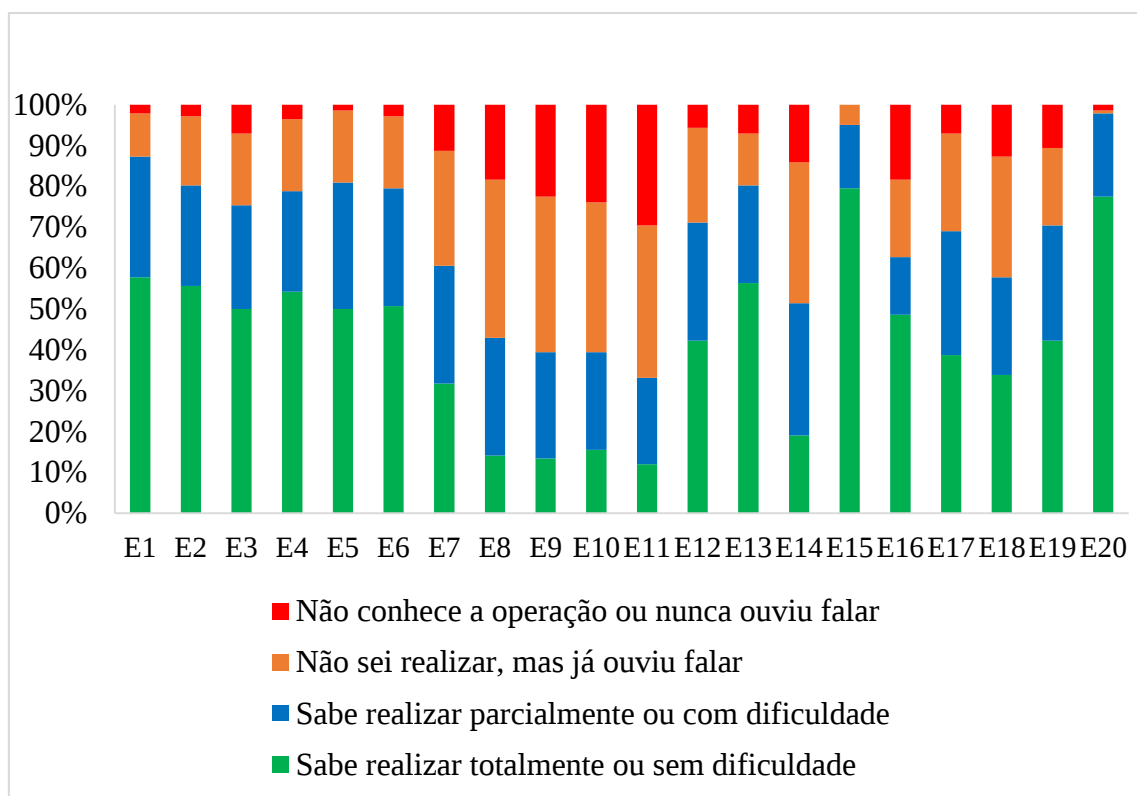


Gráfico 5. Categoria: Gerenciar documentos.

Tabela 9. Legenda para o Gráfico 5.

E1	Alterar margens da página.	E11	Acrescentar páginas horizontais pelo meio de páginas verticais num mesmo documento.
E2	Alterar orientação da página (vertical, horizontal).	E12	Inserir bordas na página.
E3	Inserir texto de um arquivo ou fonte externa.	E13	Inserir uma página em branco (de forma automática).
E4	Inserir cabeçalho e rodapé.	E14	Alterar as margens de apenas algumas páginas do documento, mantendo as restantes intactas.
E5	Inserir paginação de números (Ex.: 1, 2, 3, 4, ...).	E15	Salvar documento em PDF.
E6	Identificar a contagem de palavras.	E16	Inserir uma hiperligação/hyperlink.
E7	Inserir paginação de letras e números num mesmo documento (Ex.: i, ii, iii, iv, ..e 1, 2, 3, 4, ...).	E17	Alterar a cor de uma ou mais páginas do documento.
E8	Utilizar numeração invisível (remover a paginação apenas de uma folha do documento paginado com números).	E18	Mostrar ou ocultar símbolos de formatação (Ex.: ¶, ..., →).
E9	Inserir cabeçalhos diferentes nas páginas de um mesmo documento.	E19	Imprimir somente uma parte selecionada (parágrafos) do documento.

E10	Inserir rodapés diferentes nas páginas de um mesmo documento.	E20	Visualizar o documento antes de ir em imprimir.
-----	---	-----	---

Conforme o Gráfico 5, é possível identificar as operações que mais se destacaram em cada questionamento, sendo as operações que os estudantes consideram que sabem ‘salvar documento em PDF (80%)’; ‘visualizar o documento antes de ir em imprimir (77%)’ e ‘alterar margens da página (58%)’. As que eles têm dificuldade ‘alterar as margens de apenas algumas páginas do documento, mantendo as restantes intactas (32%)’; em seguida ‘inserir paginação de números (Ex.: 1, 2, 3, 4, ...) (31%)’ e ‘alterar margens da página (30%)’ e ‘alterar a cor de uma ou mais páginas do documento (30%)’. Em relação às operações que eles afirmam que não sabem realizar, mas já ouviram falar, as que mais se destacam ‘utilizar numeração invisível (remover a paginação apenas de uma folha do documento paginado com números) (39%)’; ‘inserir cabeçalhos diferentes nas páginas de um mesmo documento (38%)’; ‘inserir rodapés diferentes nas páginas de um mesmo documento (37%)’ e ‘acrescentar páginas horizontais pelo meio de páginas verticais num mesmo documento (37%)’. Por último as que eles não conhecem são: ‘acrescentar páginas horizontais pelo meio de páginas verticais num mesmo documento (30%)’ na sequência vem ‘inserir rodapés diferentes nas páginas de um mesmo documento (24%)’ e ‘inserir cabeçalhos diferentes nas páginas de um mesmo documento (23%)’.

Observa-se que, das vinte operações relacionadas a Gerenciar documentos utilizando as ferramentas do processador de texto apresentadas na categoria 5, dez operações, ou seja a metade, apresentam o percentual igual ou maior que 50% na confirmação que ‘sabe realizar totalmente ou sem dificuldade’ e em sete operações o percentual de estudantes que consideram que ‘não sabem realizar’ e ‘não conhece’ é maior do que os ‘sabem realizar totalmente’. Estas operações estão relacionadas em ordem decrescente no Gráfico 6.

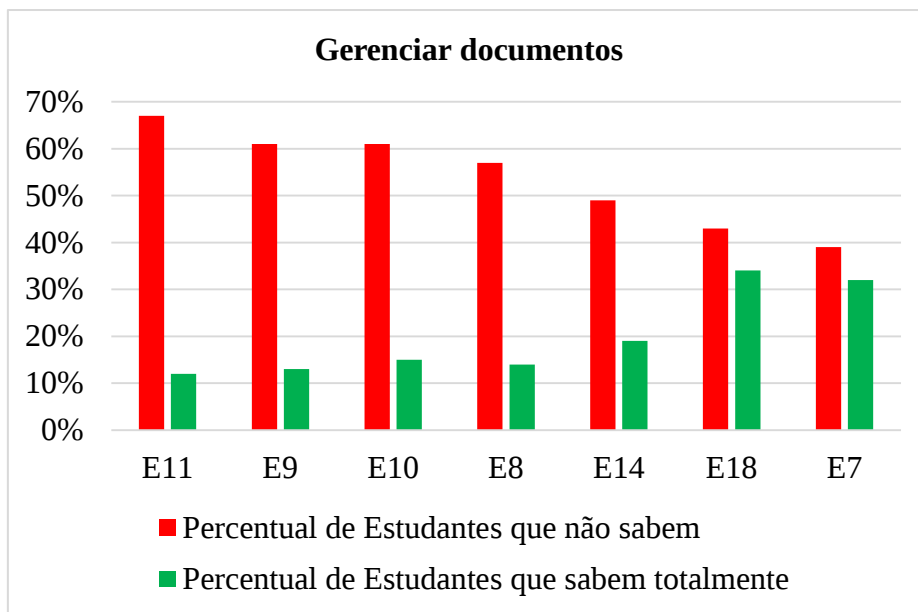


Gráfico 6. Percentual de estudantes nas operações da categoria 5.

3.2.2.6 Resultado global da autoavaliação dos estudantes

Diante dos dados apresentados relativamente às cinco categorias de competências relacionadas à ‘formatar textos e parágrafos’, ‘criar e formatar tabelas e listas’, ‘gerenciar referências’, ‘inserir e formatar elementos gráficos’ e ‘gerenciar documentos’, observa-se que a média dos percentuais de estudantes que consideram ter domínio para realizar as operações de cada categoria variaram de 25% a 58%.

O Gráfico 7 apresenta a média do percentual de estudantes correspondente a cada categoria. Das cinco categorias apenas em duas houve uma autoavaliação acima de 50% de estudantes que acreditam que ‘sabem realizar totalmente ou sem dificuldade’ sendo as categorias ‘Formatar textos e parágrafos (58%)’ e ‘Inserir e formatar elementos gráficos (52%)’. Em relação às competências em que consideraram que ‘sabem realizar parcialmente ou com dificuldade’ são as da categoria ‘Gerenciar referências’ (35%). Quanto às competências que eles ‘não sabem, mas já ouviram falar’ também é a relacionada à ‘Gerenciar referências’ (30%). E as competências que ‘não conhecem a operação ou nunca ouviram falar’ temos empate nas três categorias ‘Criar e formatar tabelas e listas’, ‘Gerenciar referências’ e ‘Gerenciar documentos’, com média de 10% em cada.

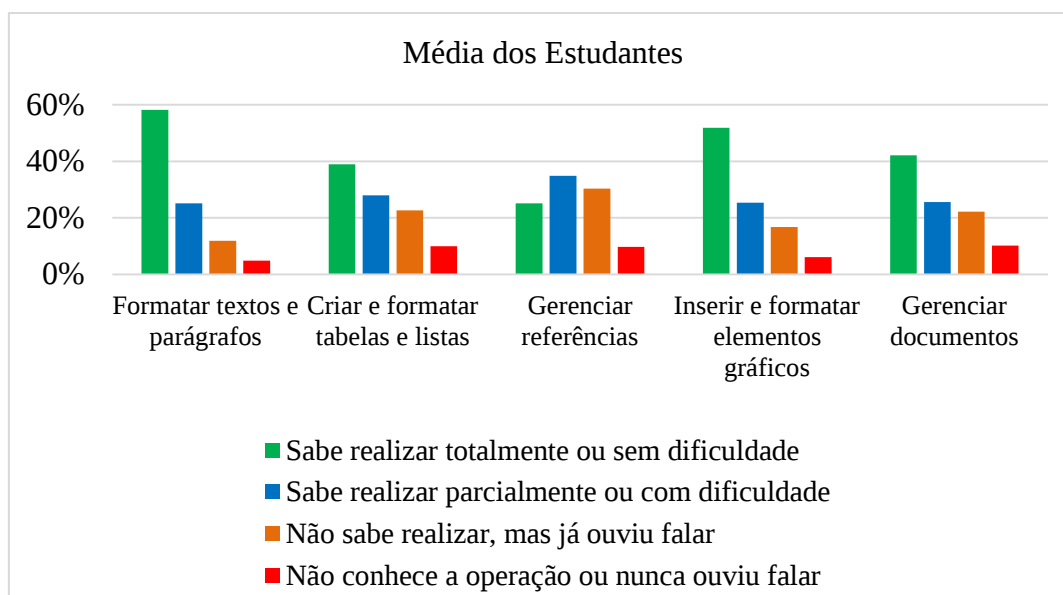


Gráfico 7. Média da autoavaliação dos estudantes por categoria

Considerando os dados apresentado no Gráfico 7, elaboramos a média geral dos 142 estudantes que autoavaliaram suas competências, resultando em: menos da metade (43%) dos participantes consideraram que podem realizá-las ‘totalmente ou sem dificuldades’; 28% dos estudantes consideraram que sabem realizá-las ‘parcialmente ou com dificuldade’; 21% deles afirmam que ‘não sabem realizá-las’, mas sabem da existência destas competências; e apenas 8% dos estudantes consideraram ‘não conhecer ou nunca ter ouvido falar’ das operações apresentadas.

Observa-se que ao somarmos os percentuais de estudantes que autoavaliam que tem dificuldade e que não sabem realizar as operações resulta em 57%, ou seja, mais da metade dos estudantes consideraram que não tem domínio efetivo das competências apresentadas no questionário, pois além de terem dificuldades com as ferramentas do processador de texto, muitos desconhecem a existência de tais competências apresentadas para formatar e organizar textos/documentos.

3.2.3 Autoavaliação de competências por curso

A partir dos resultados do questionário é possível apresentar e analisar a autoavaliação dos estudantes separando-os por curso que frequentam. Ao todo são cinco cursos que já estão representados na Figura 6.

3.2.3.1 Autoavaliação por curso, categoria ‘Formatar textos e parágrafos’

A categoria ‘Formatar textos e parágrafos’ é composta por dezessete competências, a média obtida em cada opção de resposta é apresentada em cada curso, conforme o Gráfico 8.

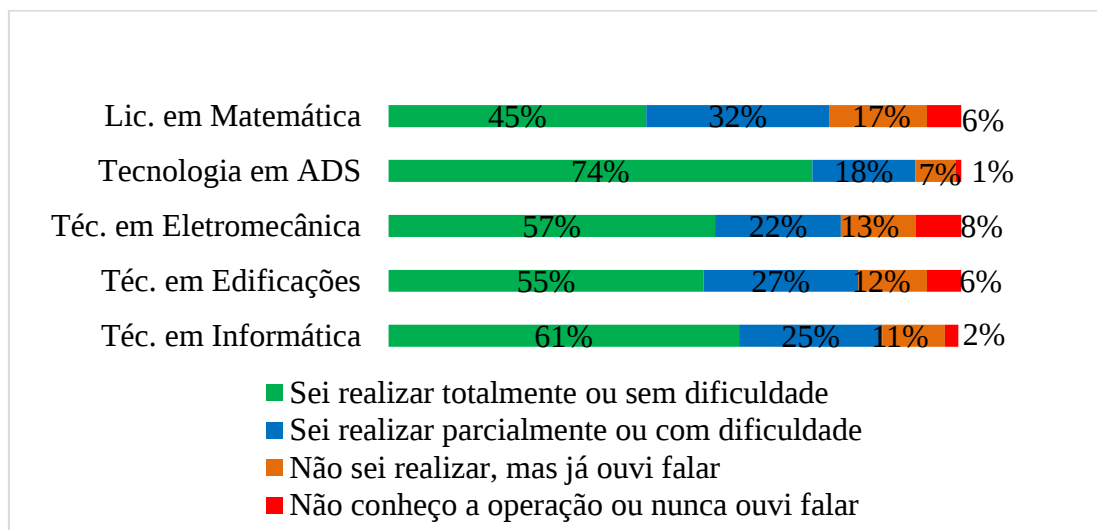


Gráfico 8. Autoavaliação dos estudantes por curso na categoria 'Formatar textos e parágrafos'.

Analisando os resultados da autoavaliação dos estudantes por curso em relação às competências apresentadas na categoria ‘Formatar textos e parágrafos’ é possível identificar que: os estudantes do curso de ADS são os que mais consideram ter domínio para realizar totalmente ou sem dificuldade as operações apresentadas, média de 74%, em seguida estão os estudantes do curso de Informática (61%); Eletromecânica (57%) e Edificações (55%). Somente os estudantes do curso de Matemática consideraram ter menor domínio das dezessete operações, média de 45%.

3.2.3.2 Autoavaliação por curso, categoria ‘Criar e formatar tabelas e listas’

Em relação às doze operações apresentadas na categoria ‘Criar e formatar tabelas e listas’ o resultado, média, da autoavaliação dos estudantes por curso é apresentado no Gráfico 9.

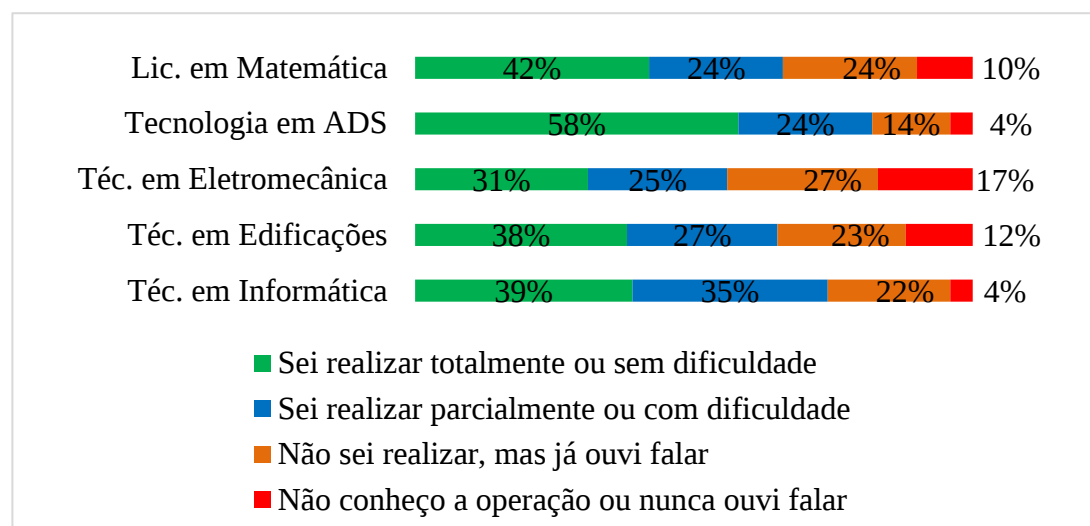


Gráfico 9. Autoavaliação dos estudantes por curso na categoria 'Criar e formatar tabelas e listas'.

Na autoavaliação dos estudantes em relação ao seu domínio das competências relacionadas à 'Criar e formatar tabelas e listas' é possível identificar que: novamente os estudantes do curso de ADS são os que mais consideram sabem realizar totalmente ou com dificuldades as operações, média de 58%. Os estudantes dos cursos de Matemática, Eletromecânica, Edificações e Informática apresentaram percentuais abaixo de 50% (média) referentes ao domínio para realizar totalmente as operações desta categoria, os percentuais desses estudantes ficaram entre 31% a 42%.

3.2.3.3 Autoavaliação por curso, categoria 'Gerenciar referências'

A média obtida na autoavaliação dos estudantes, por curso, nas seis operações da categoria 'Gerenciar referências' pode ser observada no Gráfico 10.

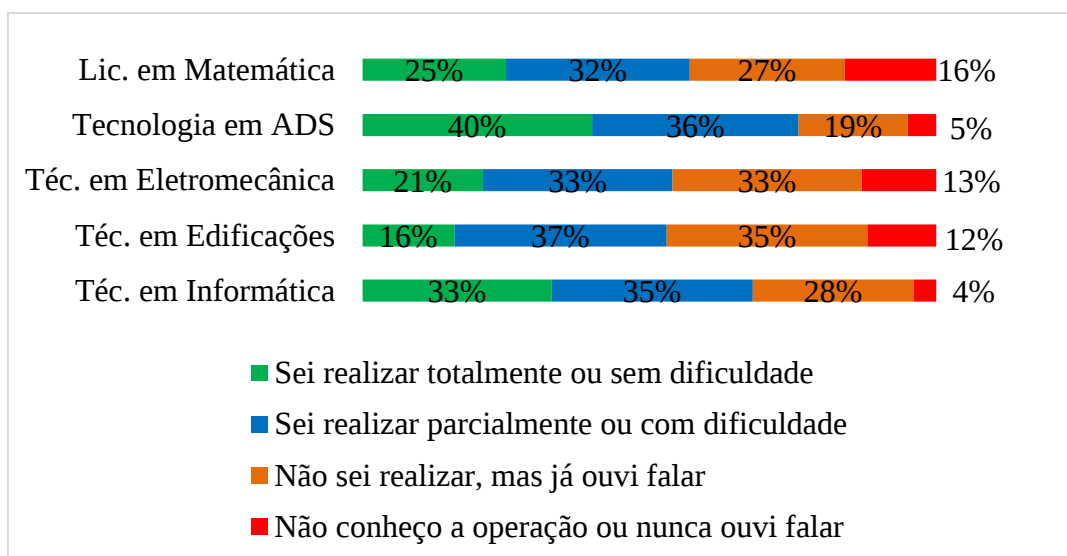


Gráfico 10. Autoavaliação dos estudantes por curso na categoria 'Gerenciar referências'.

Como mostra o Gráfico 10, nenhum dos cinco cursos apresentou percentual acima de 50% na autoavaliação dos estudantes em relação às operações que consideram saber realizar totalmente ou sem dificuldade. Os estudantes do curso de ADS são os que mais têm domínio das competências relacionadas à 'Gerenciar referências', média de 40%. Os estudantes do curso de Edificações são os que mais afirmaram não ter domínio dessas competências.

3.2.3.4 Autoavaliação por curso, categoria 'Inserir e formatar elementos gráficos'

A autoavaliação dos estudantes, por curso, em relação às dez operações da categoria 'Inserir e formatar elementos gráficos' é representada no Gráfico 11.

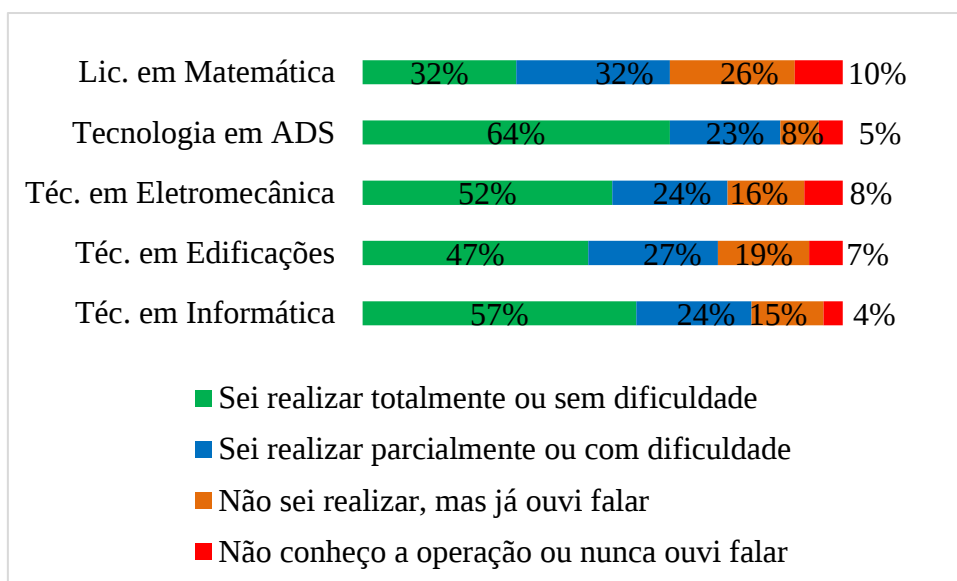


Gráfico 11. Autoavaliação dos estudantes por curso na categoria 'Inserir e formatar elementos gráficos'.

Em relação às dez competências apresentadas na Categoria 'Inserir e formatar elementos gráfico' é possível identificar que: novamente os estudantes do curso de ADS são os que mais consideram ter domínio nas operações apresentadas, média de 64%, em seguida são os estudantes de Informática (57%) e Eletromecânica (52%). Os estudantes do curso de Matemática apresentaram os mesmos percentuais ao afirmarem que 'sabem realizar totalmente' e 'sabem realizar parcialmente' as operações.

3.2.3.5 Autoavaliação por curso, categoria 'Gerenciar documentos'

A última categoria apresentou vinte operações relacionadas à 'Gerenciar documentos', os resultados (média) da autoavaliação destas operações estão apresentadas no Gráfico 12, separados por curso.

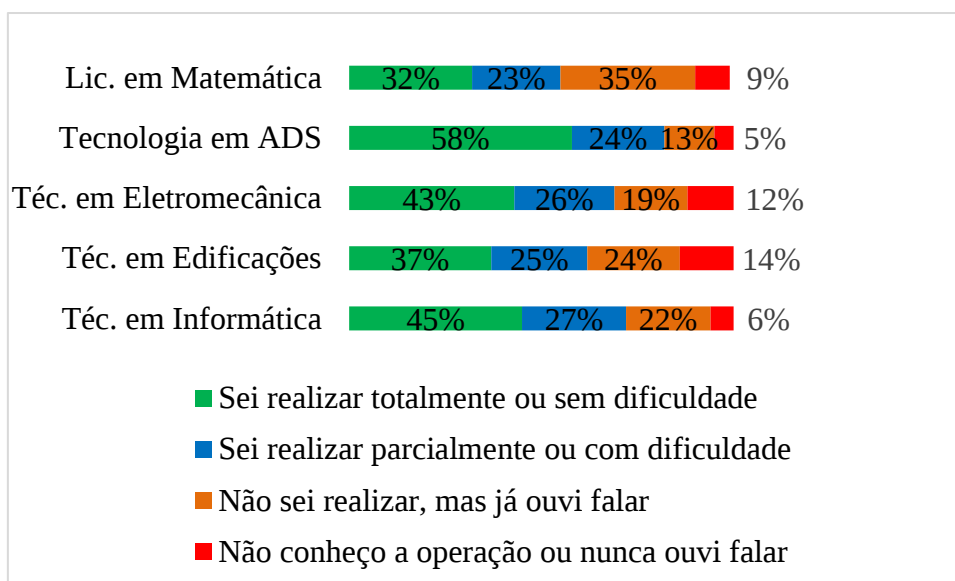


Gráfico 12. Autoavaliação dos estudantes por curso na categoria 'Gerenciar documentos'.

Analisando a autoavaliação dos estudantes nas operações de 'Gerenciar documentos' é possível identificar que: os estudantes do curso de ADS são os que mais afirmaram ter domínio para realizarem totalmente as operações, média de 58%. Os estudantes dos cursos de Matemática, Eletromecânica, Edificações e Informática apresentaram uma autoavaliação com percentuais abaixo de 45%, indicando ter pouco domínio nas operações desta categoria.

3.2.3.6 Resultado global da autoavaliação por curso

Com base nos dados apresentados anteriormente da autoavaliação das competências separada por curso é possível identificar, entre os cinco cursos envolvidos, o curso que mais apresenta estudantes que consideram ter domínio nas operações apresentadas. O Gráfico 13 apresenta a média geral obtida em cada curso.

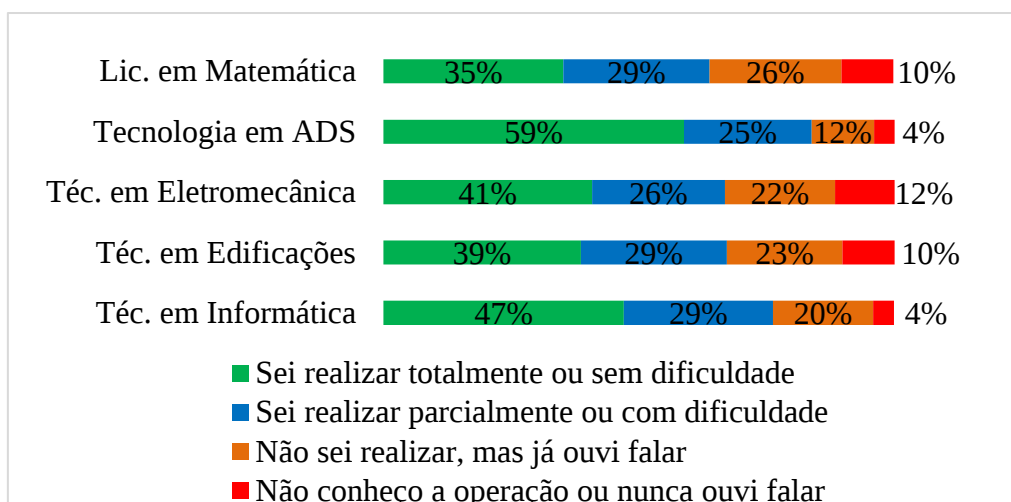


Gráfico 13, Média da autoavaliação por curso.

Conforme pode ser observado no Gráfico 13, das 65 operações, os estudantes do curso de ADS são os que mais consideram ter domínio para realizar totalmente as operações, média de 59%. Em relação aos que afirmaram ter dificuldades nas operações, os estudantes dos cursos de Matemática, Edificações e Informática apresentaram o mesmo percentual (29%). Quanto aos que afirmaram não saber realizar e não conhecer as operações, os estudantes do curso de Matemática apresentaram o maior percentual, média de 36%.

3.2.4 Autoavaliação das competências quanto a sua importância

Ainda na primeira pergunta da segunda parte, no final de cada categoria foi perguntado o quanto o estudante considera importante saber tais competências para suas atividades atuais e futuras, acadêmicas e/ou profissionais. Os resultados obtidos, em termos percentuais, por categoria são apresentados na Tabela 10.

Tabela 10. Quanto você considera importante saber estas competências para suas atividades atuais e futuras (acadêmicas e/ou profissionais)

Categorias	Muito importante	Importante	Pouco importante	Nada importante
Formatar textos e parágrafos	78%	21%	1%	0%
Criar e formatar tabelas e listas	66%	28%	3%	3%
Gerenciar referências	64%	33%	2%	1%
Inserir e formatar elementos	65%	31%	2%	2%

gráficos				
Gerenciar documentos	68%	31%	1%	0%

Observa-se que em cada categoria a maioria considera ‘muito importante’ saber as competências. A média obtida nas cinco categorias é apresentada no Gráfico 14.

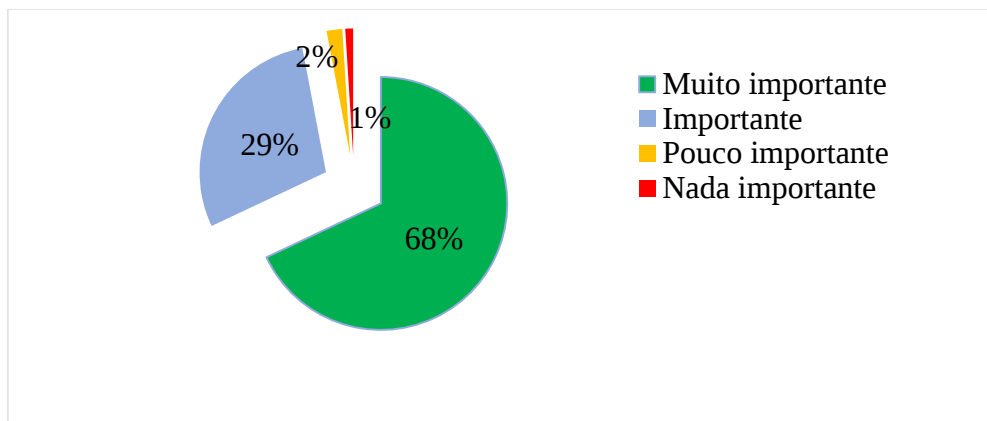


Gráfico 14. Média das cinco categorias

Contudo, podemos concluir que as competências relacionadas a formatar e organizar trabalhos são consideradas muito importantes pela a maioria (68%) dos estudantes para que possam realizar suas atividades atuais e futuras.

3.2.5 Opiniões dos estudantes relacionadas ao processador de texto

Nesta secção estão apresentados os resultados e análises das perguntas da segunda parte do questionário relacionadas às opiniões dos estudantes em relação às competências exigidas para utilizar um processador de texto.

Na segunda pergunta, foi questionado sobre as competências apresentadas nas cinco categorias ‘formatar textos e parágrafos’, ‘criar e formatar tabelas e listas’, ‘gerenciar referências’, ‘inserir e formatar elementos gráficos’, e ‘gerenciar documentos’ referente às que os estudantes têm algum domínio: se eles aprenderam em sala de aula durante o curso no IFRO; e se eles aprenderam sozinhos ou fora da instituição de ensino. Os resultados obtidos encontram-se representados na Figura 9.

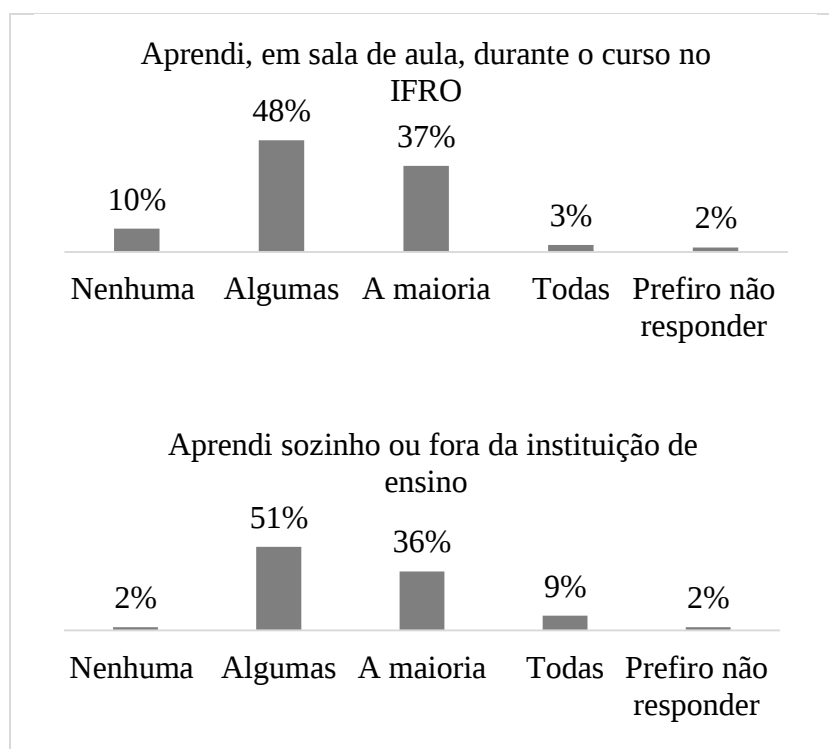


Figura 8. Sobre as competências que os estudantes consideram ter algum domínio.

Conforme a Figura 9 observa-se que entre as competências das categorias apresentadas algumas (48%) foram apreendidas em sala de aula durante as aulas do curso que frequentam no IFRO e que algumas (51%) também foram apreendidas sozinhas ou fora do IFRO.

Na terceira pergunta Figura 10 logo abaixo ao questionar se eles têm interesse em adquirir essas competências e/ou outras relacionadas à utilização do processador de texto, a maioria (71%) dos estudantes tem interesse em adquirir tais competências e/ou outras relacionadas a utilização do processador de texto.

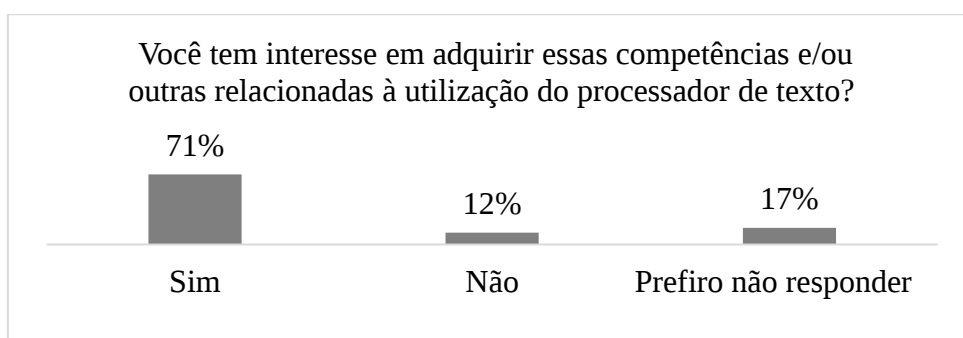


Figura 9. Interesse em adquirir competências.

Em relação a este questionamento ao responder ‘sim’ o estudante poderia descrever o motivo, e dos 101 estudantes, 91 (90%) responderam os motivos pelo quais tem interesse em adquirir essas e outras competências do processador de texto.

Ao analisarmos os motivos percebemos que muitos deles eram semelhantes entre si, estando relacionados às ideias principais apresentadas na Tabela 11:

Tabela 11. Áreas em que tem interesse em adquirir essas e outras competências relacionadas à utilização do processador de texto.

Ideias principais		Nº e % de opiniões	
(A)	meio acadêmico	7	7%
(B)	meio profissional (mercado de trabalho)	28	30%
(C)	meio acadêmico e profissional	13	14%
(D)	desenvolvimento pessoal (consideram importante para o desenvolvimento pessoal, sem identificar a área pessoal ou profissional)	46	49%

Conforme dados da Tabela 11, a maioria (49%) considera importante adquirir as competências relacionadas à utilização do processador de texto para o desenvolvimento pessoal, sem identificar a área pessoal ou profissional; (30%) referem-se à capacitação e crescimento profissional; (14%) disseram os motivos para o meio acadêmico e profissional e (7%) tem interesse em adquirir essas competências para a área acadêmica. A seguir transcrevemos algumas das opiniões obtidas para este questionamento:

- (A) “Para trabalhos, relatórios e TCC da faculdade”.
- (A) “PARA FAZER O TCC”.
- (B) “para estar pronto para o mercado”.
- (B) “Melhorar minhas competências no pacote office, para poder utilizar da forma correta no mercado de trabalho”.
- (C) “Para uso profissional e para o uso na faculdade”.
- (C) “Pois essas competências são essenciais para a vida acadêmica e profissional”.
- (D) “Sim, pois é muito importante para a minha formação”.
- (D) “para poder melhorar minhas habilidades”.

Na quarta pergunta do questionário, foi questionado com que frequência os professores do IFRO solicitam que os trabalhos sejam realizados com o uso das TIC. O resultado é apresentado no Gráfico 15.

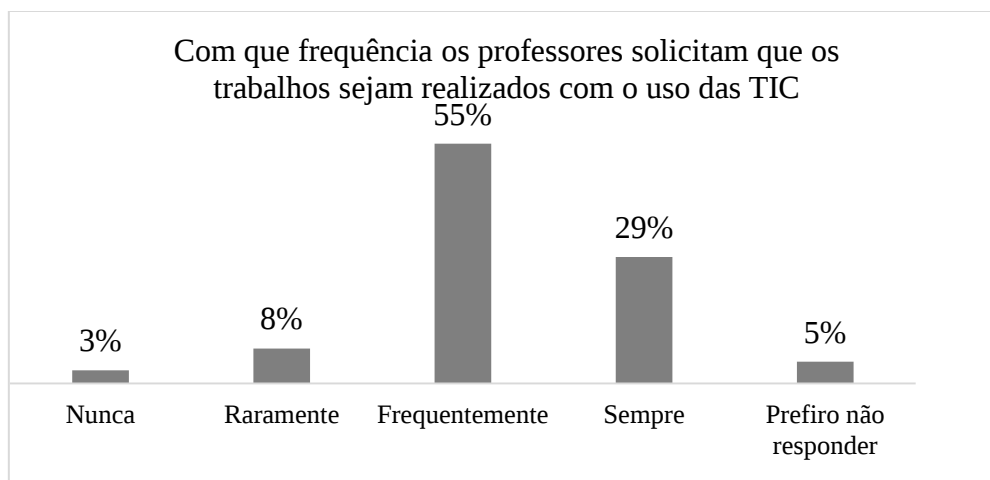


Gráfico 15. Pergunta relacionada ao uso das TIC

Observa-se no Gráfico 15, que mais da metade (56%) responderam que ‘frequentemente’ os seus professores solicitam que os trabalhos sejam realizados com o uso das TIC, (29%) responderam que ‘sempre’ é solicitado, ‘raramente’ (8%) e ‘nunca’ (3%). Conclui-se que a maioria dos professores solicitam trabalhos digitais, deste modo os estudantes precisam de habilidades em TIC para realizar seus trabalhos acadêmicos.

Na quinta e sexta pergunta, procurou-se saber se o estudante já solicitou ajuda ou informações à outras pessoas sobre como usar algum recurso do processador de texto para organizar e/ou formatar um texto; e se já pediu ou pagou alguém/empresa para organizar e/ou formatar algum trabalho seu. Conforme a Figura 11, a maioria dos estudantes (80%) já solicitou ajuda ou informações a outras pessoas para usar um processador de texto para organizar e/ou formatar um texto, ficando um percentual muito baixo de (16%) dos que não solicitam ajuda. Mais de três quartos (77%) alegam que nunca pediram ou pagaram alguém para organizar e/ou formatar um trabalho seu. Mas, tivemos um percentual de 16% que afirmam que já pediram ajuda sem custos.

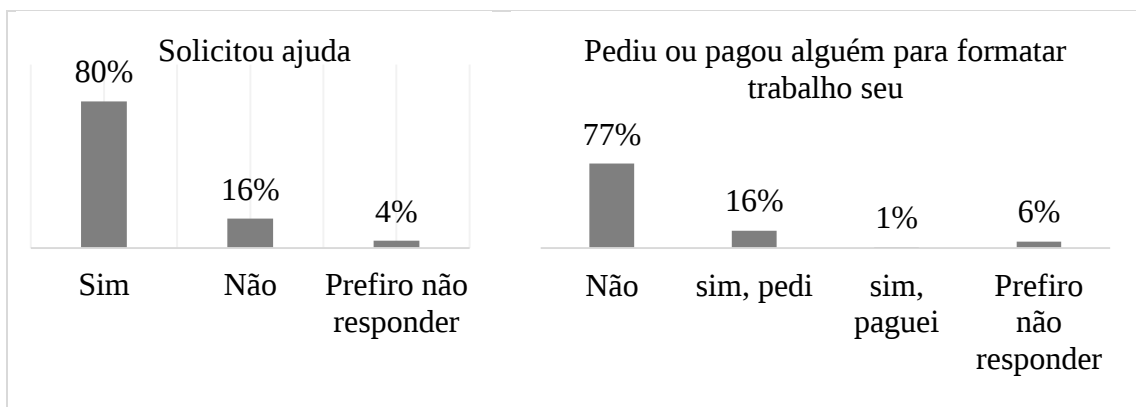


Figura 10. Perguntas relacionadas ao uso de algum recurso do processador de texto.

Dos estudantes que já pediram ajuda sem custos, 74% deles informaram os motivos de terem pedido ajuda.

Ao analisarmos os motivos que eles expressaram verificamos que havia semelhança entre eles, sendo necessário identificar os motivos e agrupá-los dentro das ideias principais conforme dados apresentados na Tabela 12.

Tabela 12. Ideias relacionadas aos motivos que levaram os estudantes a pedirem ajuda a alguém para organizar e/ou formatar algum trabalho seu.

Ideias principais		Nº e % de motivos	
(A)	Tem dificuldade ou não sabe fazer	15	83%
(B)	Não tem computador/meios/recursos	2	11%
(C)	Falta de tempo para fazer	1	6%

Conforme os dados na Tabela 12 observa-se que a maioria (83%) relata que não sabe usar a ferramenta ou tem dificuldades para formatar; (11%) alegaram não ter ferramenta para fazer o trabalho e apenas um estudante (6%) disse não ter tempo para fazer seus trabalhos. A seguir transcrevemos os motivos obtidos neste questionamento:

- (A) “POIS SEMPRE TIVE DIFICULDADES DE MEXER”.
- (A) “Porque eu não sabia utilizar o recurso”.
- (B) “Não tinha meios de fazer e entregar o trabalho”.
- (C) “estava sem tempo”.

Na sétima pergunta, é questionado se as competências relacionadas nas cinco categorias deveriam integrar o PCC (Projeto Pedagógico de Curso) ou o Plano de Ensino do curso que frequentam, envolvendo aulas teóricas e práticas. Conforme a Figura 12, mais da metade (59%) acha que as competências relacionadas no questionário deveriam integrar aos PCCs ou Plano de Ensino de cada curso ofertado pelo IFRO *Campus* Vilhena, com aulas teóricas e práticas.

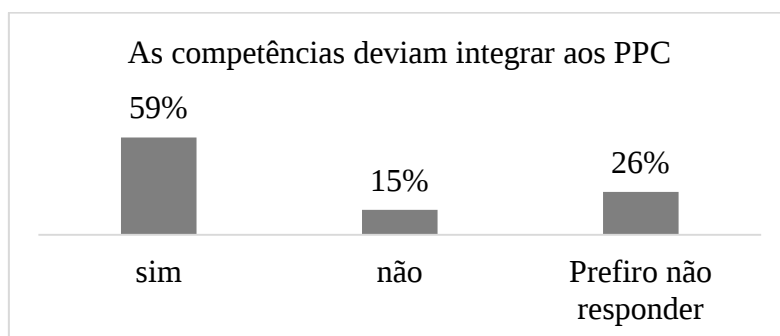


Figura 11. As competências deviam integrar aos PPCs dos cursos.

Dos 83 estudantes que responderam que ‘sim’, 75% deles descreveram quais motivos para que as competências sejam integradas aos PPCs e Plano de Ensino.

Ao analisarmos os motivos relatados pelos estudantes percebemos que muitos dizem as mesmas coisas só que em outras palavras, sendo assim, separamos os motivos entre as ideias principais conforme apresentado na Tabela 13.

Tabela 13. Ideias principais relacionadas aos motivos que as competências devem integrar o PCC ou Plano de Ensino.

Ideias principais		Nº e % de opiniões	
(A)	meio acadêmico	26	41%
(B)	meio profissional (mercado de trabalho)	9	14%
(C)	meio acadêmico e profissional	1	2%
(D)	desenvolvimento pessoal (consideram importante para o desenvolvimento pessoal, sem identificar a área pessoal ou profissional)	27	43%

Diante dos dados apresentados na Tabela 13, verificamos que 43% dos motivos para que as competências apresentadas no questionário sejam integradas no PPC (Projeto Pedagógico de Curso) ou no Plano de Ensino do curso que frequentam, com aulas teóricas e práticas, estão relacionados ao desenvolvimento pessoal; 41% ao meio acadêmico como uma oportunidade dentro da instituição de ensino; 14% dos motivos estão relacionados ao mercado de trabalho e apenas um (2%) relacionado ao meio acadêmico e também profissional. A seguir transcrevemos os motivos obtidos neste questionamento:

- (A) “Porque muitas pessoas entram no ifro sem ter uma base dos programas do office”.
- (A) “Sim, pois, vários alunos(as) que não tem conhecimento sobre as ferramentas do word, poderiam ter a oportunidade de aprender com aulas teóricas e práticas”.
- (B) “Sim, pois no mercado de trabalho é importante saber utilizar todos os programas do pacote Office”.
- (B) “Pois assim os alunos já estariam preparados para o mercado de trabalho, com essa ferramenta que é considerada tão importante nos dias de hoje” (sic).
- (C) “Por ajudar na aprendizagem, e acho importante para o mercado de trabalho”.
- (D) “para termos pleno domínio do que é considerado o básico ao TI”.
- (D) “estamos na era da informatização e quem não conhecer pelo menos o básico, não estará estagnado no tempo”.

A seguir são apresentados os dados obtidos através da aplicação dos testes práticos e, na sequência, uma comparação dos resultados da autoavaliação com os resultados dos testes e os resultados da pesquisa documental.

3.3 Apresentação e análise dos resultados obtidos do teste prático

O teste prático encontra-se dividido em dois níveis: básico e médio/avançado, e foi aplicado a 36 estudantes de uma amostra de 40, totalizando 90% da amostra. Para cada teste teve 18 estudantes participantes distribuídos entre os cursos técnicos e graduação, conforme Tabela 14 abaixo.

Tabela 14. Curso frequentado pelos participantes do teste prático.

Curso	Estudantes por teste	
	Teste prático básico	Teste prático médio/avançado
Técnico em Edificações	11	2
Técnico em Eletromecânica	1	3
Técnico em Informática	1	6
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	4	5
Licenciatura em Matemática	1	2
Total	18	18

Conforme dados apresentados na Tabela 14, o teste prático básico teve a participação de: 11 (60%) estudantes do curso Téc. em Edificações; 4 (22%) estudantes do curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS); e 1 (6%) estudante em cada um dos cursos: Técnicos em Eletromecânica e Informática e Licenciatura em Matemática. O teste médio/avançado teve: 6 (33%) de estudantes do curso Técnico em Informática; 5 (28%) estudantes no cursos Tecnologia em ADS; 3 (17%) estudantes do curso em Eletromecânica; 2 (11%) estudantes em cada um dos cursos: Téc. em Edificações e Licenciatura em Matemática.

A maior representatividade de estudantes que participaram da segunda etapa da pesquisa é dos cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio, média de 66%, sendo o curso Edificações (36%) com maior representação. Na sequência temos o curso Tecnologia em ADS (25%), Informática (19%); Eletromecânica (11%) e Matemática (9%). Este resultado representa a média obtida nos dois testes (básico e médio/avançado).

A seguir são apresentados os resultados obtidos em cada teste e apresentação e análise dos comentários feitos pelos participantes do teste.

3.3.1 Apresentação e análise dos resultados obtidos do teste prático básico

O teste prático básico contemplou 38 operações/atividades extraídas do questionário de autoavaliação das categorias (1) Formatar textos e parágrafos; (2) Criar e formatar tabelas e listas, (4) Inserir e formatar elementos gráficos. Os resultados obtidos neste teste estão apresentados na Tabela 34 do Apêndice VIX e estes mesmos dados serão apresentados nesta secção em forma de gráficos para melhor ilustração dos resultados.

A seguir apresentamos os resultados das três categorias, destacando as atividades, que os estudantes ‘fizeram totalmente’, ‘fizeram parcialmente’ e ‘não fizeram’.

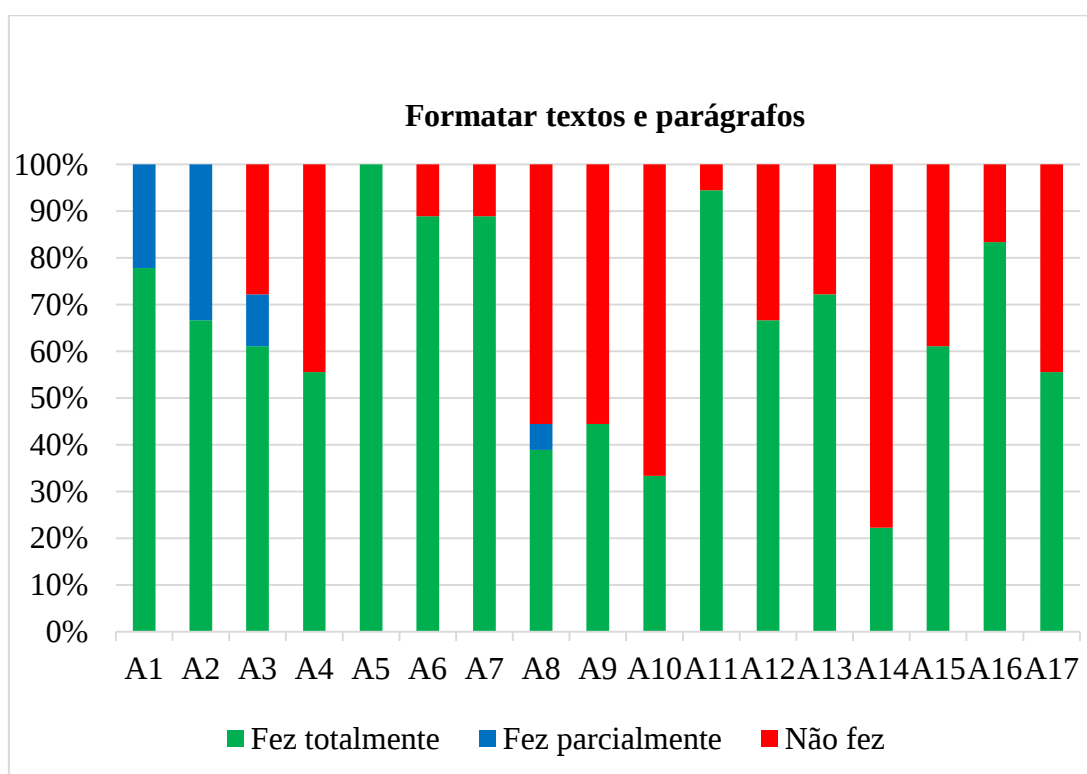


Gráfico 16. Categoria: Formatar textos e parágrafos.

Tabela 15. Legenda para o Gráfico 16.

A1	Alterar características da letra (tipo de fonte, tamanho, cor, negrito, itálico, sublinhado).	A9	Inserir quebras de página.
A2	Copiar, colar e recortar texto.	A10	Inserir quebras de seção.
A3	Inserir títulos e subtítulos.	A11	Alterar espaçamento entre linhas.
A4	Aplicar estilos de formatação de texto, de título e subtítulos ao	A12	Alterar espaçamento entre parágrafos.

	conteúdo do documento.		
A5	Formatar texto em colunas (estilo jornal).	A13	Inserir numeração automática de itens ou parágrafos.
A6	Recuar parágrafos.	A14	Inserir comentário/anotação na margem do texto.
A7	Alterar o alinhamento de um parágrafo/texto.	A15	Inserir data e hora automaticamente.
A8	Verificar ortografia e gramática	A16	Inserir caracteres especiais (Ex.: ≤, ², E, Ω, φ, ⅓).
A17	Limpar o texto, excluir todas as formatações.		

Na categoria (1), conforme o Gráfico 16, das dezessete atividades referente à ‘Formatar textos e parágrafos’, apenas uma atividade todos os dezoitos, (100%), estudantes conseguiram realizar corretamente, sendo a atividade relacionada a ‘formatar texto em colunas’ (estilo jornal). Todas as atividades dessa categoria tiveram um percentual de estudantes que conseguiram realizá-las corretamente, com treze atividades que apresentam o percentual acima de 50%, se destacando as operações de: ‘alterar espaçamento entre linhas (94%)’; ‘recuar parágrafos (89%)’ e ‘alterar o alinhamento de um parágrafo/texto (89%)’. Das dezessete atividades apenas quatro tiveram participantes que as realizaram parcialmente e quatorze atividades tiveram estudantes que não conseguiram fazer ou se fizeram foi de forma manual, sendo possível detectar que não utilizaram as ferramentas adequadas para tal atividade como, por exemplo, ‘inserir numeração automática de itens ou parágrafos (28%)’. Destas quatorze atividades não realizadas, quatro apresentaram um percentual acima de 50% de estudantes que não fizeram, sendo elas em ordem decrescente ‘inserir comentário/anotação na margem do texto (78%)’, ‘inserir quebras de seção (67%)’, ‘verificar ortografia e gramática (56%)’ e ‘inserir quebras de página (56%)’.

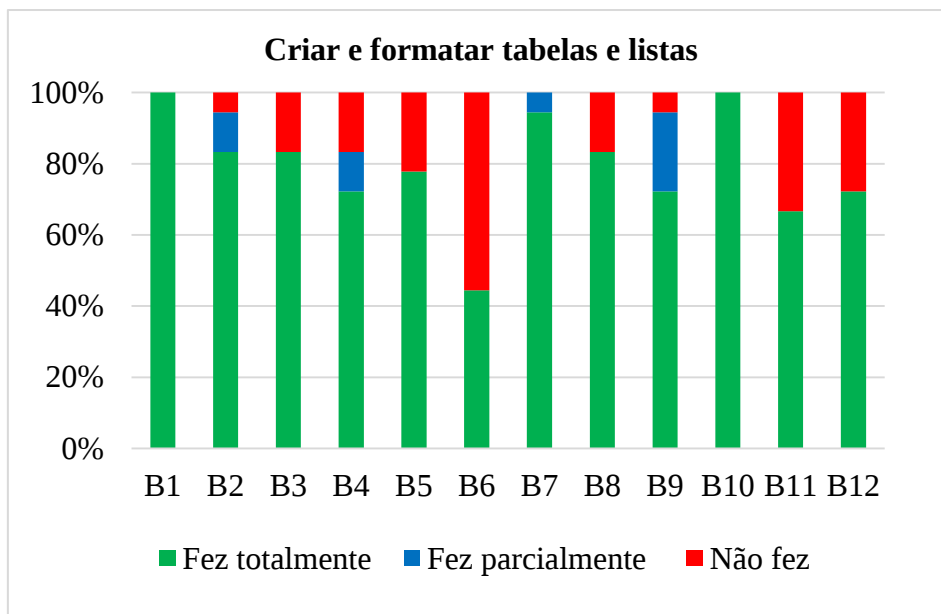


Gráfico 17. Categoria: Criar e formatar tabelas e listas.

Tabela 16. Legenda para o Gráfico 17.

B1	Criar tabelas.	B7	Excluir e incluir colunas/linhas.
B2	Converter texto em tabela.	B8	Remover apenas algumas das linhas (traços) interiores ou exteriores de uma tabela.
B3	Converter tabela em texto.	B9	Alterar bordas e sombra da tabela.
B4	Alterar tamanho das linhas/colunas de uma tabela.	B10	Inserir marcadores de itens (Ex. •, ○, →, ⇒, ♦).
B5	Mesclar células de uma tabela.	B11	Aumentar ou diminuir os níveis de lista (Ex.: 1., 1.1, 1.1.1, 1.1.1.1).
B6	Dividir célula da tabela.	B12	Alterar para ordem alfabética a ordem dos itens de uma lista.

Na categoria (2), conforme o Gráfico 17 está doze atividades referentes à ‘Criar e formatar tabelas e listas’. Destas doze atividades duas foram realizadas corretamente por todos os participantes, sendo elas: ‘criar tabelas’ (100%) e ‘inserir marcadores de itens’ (Ex. •, ○, →, ⇒, ♦) (100%), as outras dez tiveram estudantes que conseguiram realizá-las sendo que nove delas apresentam o percentual acima de 65%, se destacando, além das duas anteriormente citadas, as relacionadas a: ‘excluir e incluir colunas/linhas’ (94%), ‘converter texto em tabela’ (83%), ‘converter tabela em texto’ (83%) e ‘remover apenas algumas das linhas (traços) interiores ou exteriores de uma tabela’ (83%). Das doze atividades, quatro foram realizadas de forma parcial, se destacando a atividade

relacionada a ‘alterar bordas e sombra da tabela (22%)’. Nesta categoria nove atividades apresentaram um percentual de estudantes que não fizeram ou se fizeram foi utilizando a ferramenta errada obtendo outro resultado fora do cobrado na atividade, não sendo considerado correto após a avaliação. Entre estas atividades não realizadas, apenas em uma, mais da metade dos estudantes não fizeram, com 56% a atividade relacionada a ‘dividir célula da tabela’, as outras oito atividades o percentual de estudantes que não fizeram ficou abaixo de 35%.

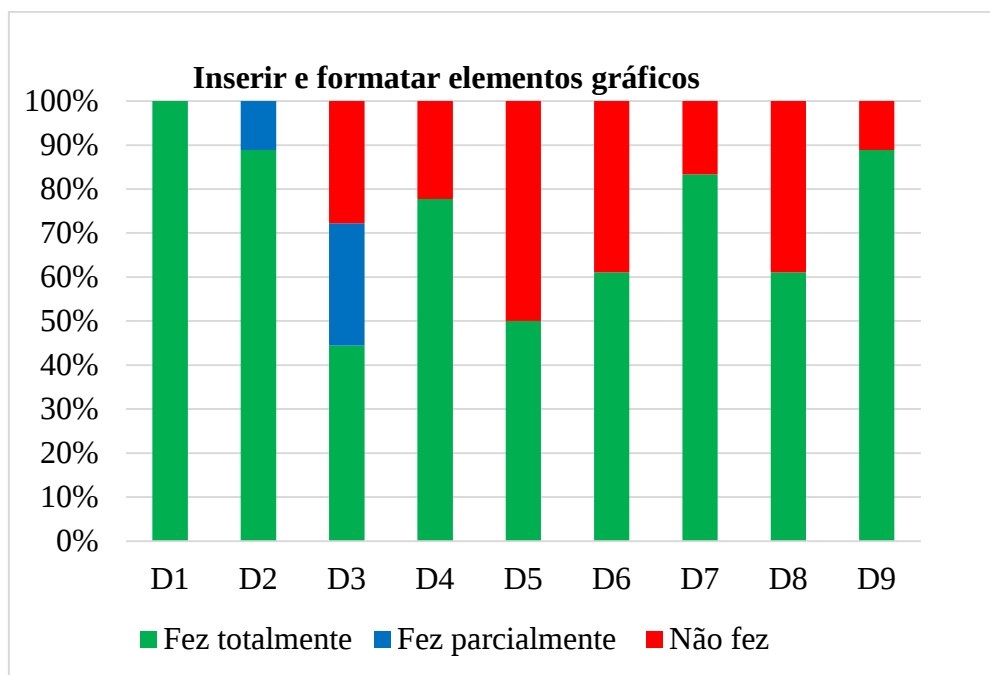


Gráfico 18. categoria: Inserir e Formatar elementos gráficos.

Tabela 17. Legenda para o Gráfico 18.

D1	Inserir imagens, figuras e formas, e alterar tamanho.	D6	Posicionar uma imagem dentro de um bloco de texto.
D2	Alterar cor de imagens, figuras e formas.	D7	Recortar parte(s) de uma figura ou imagem.
D3	Inserir um gráfico e alterar seus dados.	D8	Remover fundo de imagem.
D4	Inserir sombra em figuras e imagens.	D9	Inserir caixa de texto.
D5	Inserir marca d'água.		

A terceira e última categoria que compõem as atividades do teste básico é a categoria (4) com nove atividades relacionadas à ‘Inserir e formatar elementos gráficos’.

Conforme o Gráfico 18, das nove atividades, apenas uma, a de ‘inserir imagens, figuras e formas, e alterar tamanho’ todos os participantes (100%) conseguiram realizá-la por completo. Das outras oito atividades, sete apresentaram um percentual igual ou acima de 50% de estudantes que conseguiram fazer corretamente, se destacando as relacionadas a ‘alterar cor de imagens, figuras e formas’ (89%), ‘inserir caixa de texto’ (89%) e ‘recortar parte(s) de uma figura ou imagem’ (83%).

Entre as nove atividades duas apresentaram percentuais de estudantes que fizeram parcialmente, ou seja, fizeram partes das atividades, sendo elas ‘inserir um gráfico e alterar seus dados’ (28%) e ‘alterar cor de imagens, figuras e formas’ (11%). Nesta atividade que pedia para alterar a cor, ocorre que a maioria dos que fizeram parcialmente alteraram a cor somente de ‘imagem 2’ e não alteraram a cor de ‘formas 2’ conforme foi pedido no roteiro (vide Figura 13), por isso que ao ser avaliada, foi considerado parcialmente correta.

18ª Atividade: Alterar cor de imagem e formas:

- Na imagem 2, alterar a cor para: saturação 0%;
- Na formas 2, alterar a cor para: branco

Figura 12. Roteiro do teste prático básico

Das nove atividades sete apresentam um percentual de estudantes que não conseguiram fazer, com grande destaque para 50% de estudantes na atividade onde era pedido para ‘Inserir marca d’água’. Adicionalmente, 39% de estudantes não foram capazes de realizar as atividades de ‘Posicionar uma imagem dentro de um bloco de texto’ e ‘Remover fundo de imagem’.

No geral, das trinta e oito operações cobradas no teste prático básico todas foram realizadas corretamente por um número “x” de participantes, Conforme a Tabela 18, quatro foram realizadas corretamente por todos os 18 participantes, seis apresentaram um percentual igual ou acima de 50% de estudantes que não souberam fazer e das atividades realizadas, mas não por completo, sendo consideradas parcialmente corretas, nenhuma apresentou um percentual de estudantes acima de 33% .

Tabela 18. Percentual de estudantes por atividade.

Atividades realizadas corretamente	Percentual de estudantes
Formatar texto em colunas (estilo jornal)	100
Criar tabelas	100
Inserir marcadores de itens (Ex. •, ○, →, ⇒, ♦).	100
Inserir imagens, figuras e formas, e alterar tamanho	100
Atividades não realizadas	
Inserir comentário/anotação na margem do texto	78
Inserir quebras de seção.	67
Verificar ortografia e gramática	56
Inserir quebras de página.	56
Dividir célula da tabela.	56
Inserir marca d'água	50

3.3.1.1 Resultado global do teste prático básico

Conforme os resultados apresentados anteriormente por atividade em cada categoria que compõem o teste prático básico, fizemos uma média de estudantes para cada categoria e esse resultado está demonstrado no Gráfico 19. Em relação às atividades que souberam ‘realizar totalmente’ nas três categorias o percentual de estudantes ficou acima de 50%, sendo as atividades da categoria ‘Criar e formatar tabelas e listas’ com mais representatividade, média de 79% dos estudantes. Em relação às atividades que eles ‘fizeram parcialmente’ houve empate nas três categorias com a média de 4%. Quanto às atividades que os estudantes ‘não realizaram’ a categoria ‘Formatar textos e parágrafos’ foi a que mais teve o maior percentual de estudantes, média de 31%.

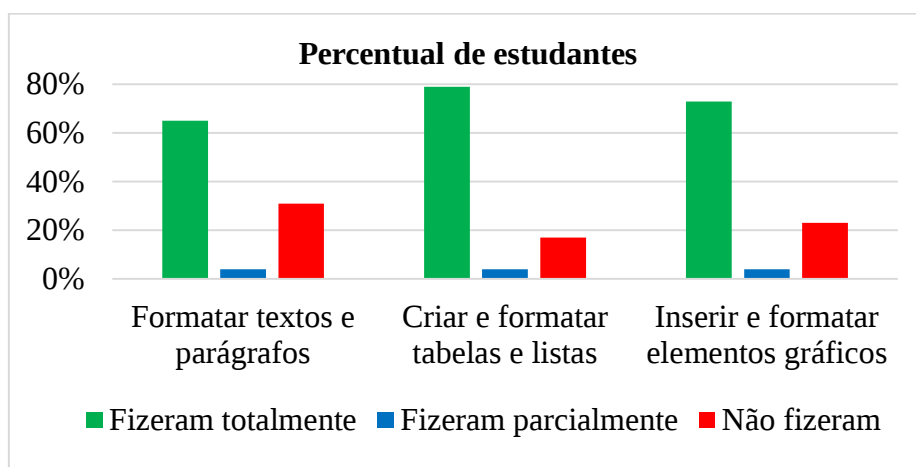


Gráfico 19. Média obtida nas três categorias do teste básico.

Contudo, podemos afirmar que as operações relacionadas à ‘formatar textos, parágrafos, tabelas, listas e elementos gráficos’ e ‘criar tabelas e listas’ utilizando as ferramentas do processador de texto são habilidades dominadas pela maioria, média 72%, dos estudantes da amostra selecionada, porém, ainda temos uma média de quase um quarto, 24%, de estudantes que não dominam essas habilidades. Esse resultado está ilustrado no Gráfico 20.

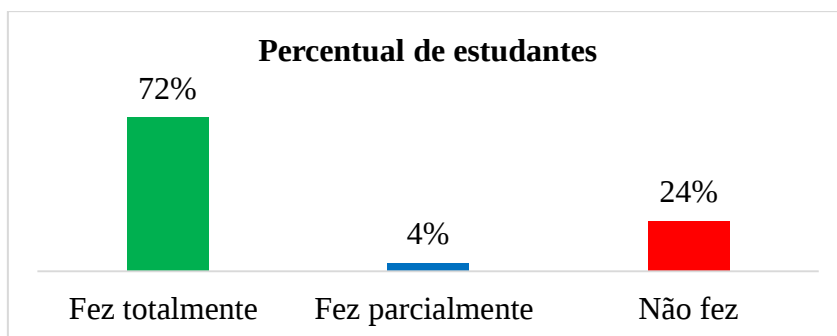


Gráfico 20. Média geral obtida nas atividades do teste básico.

3.3.2 Apresentação e análise dos resultados obtidos do teste prático médio/avançado

O teste prático médio/avançado contemplou 20 operações/atividades extraídas do questionário de autoavaliação das categorias (3) Gerenciar referências e (5) Gerenciar documentos. Os resultados obtidos neste teste estão apresentados na Tabela 35 do Apêndice VIX.

A seguir apresentamos os resultados das duas categorias, destacando as atividades, que os estudantes ‘fizeram totalmente’, ‘fizeram parcialmente’ e ‘não fizeram’.

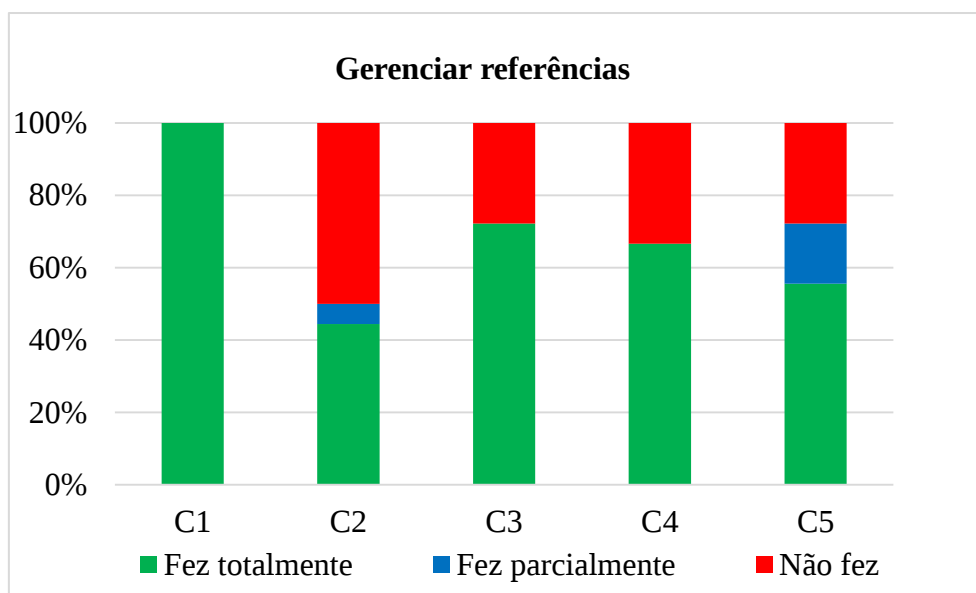


Gráfico 21. Categoria: Gerenciar referências

Tabela 19. Legenda para o Gráfico 21.

C1	Inserir folha de rosto ou capa automática no documento.	C3	Numerar/legendar as figuras/tabelas automaticamente.
C2	Criar um índice/sumário automático a partir do conteúdo que inseriu no documento.	C4	Inserir notas de rodapé (Ex.: ¹ , ²).
C5	Inserir índice de ilustrações automático.		

Na categoria ‘Gerenciar referências’, conforme o Gráfico 21, das cinco atividades, houve apenas uma que todos os 18 participantes conseguiram fazer, sendo a atividade ‘Inserir folha de rosto ou capa automática no documento’ (100%). As outras quatro atividades também apresentaram um percentual de estudantes que conseguiram fazer, em destaque a de ‘Numerar/legendar as figuras/tabelas automaticamente’ (72%). Nessa categoria apenas duas das cinco atividades foram realizadas parcialmente, ou seja, ficaram incompletas e quatro atividades apresentaram um percentual de estudantes que não fizeram se destacando a atividade ‘Criar um índice/sumário automático’, com metade (50%) dos estudantes que não souberam fazer.

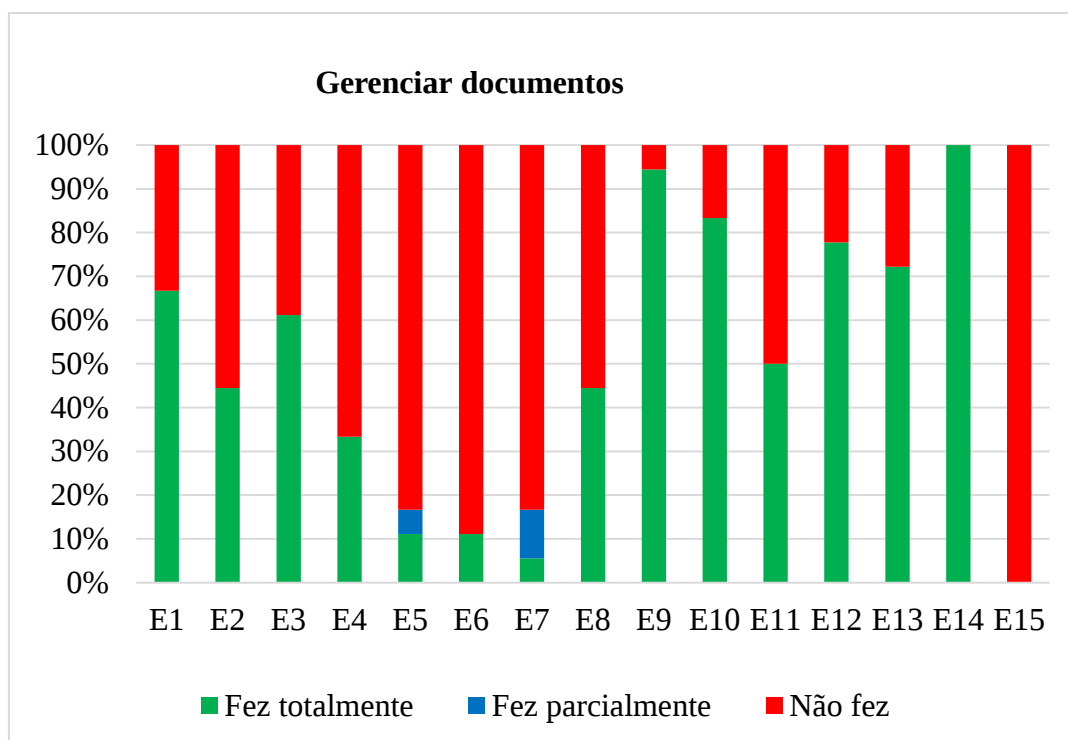


Gráfico 22. Categoria: Gerenciar documentos.

Tabela 20. Legenda para o Gráfico 22.

E1	Alterar margens da página.	E8	Acrescentar páginas horizontais pelo meio de páginas verticais num mesmo documento.
E2	Alterar orientação da página (vertical, horizontal).	E9	Inserir bordas na página.
E3	Inserir texto de um arquivo ou fonte externa.	E10	Inserir uma página em branco (de forma automática).
E4	Identificar a contagem de palavras.	E11	Alterar as margens de apenas algumas páginas do documento, mantendo as restantes intactas.
E5	Inserir paginação de letras e números num mesmo documento (Ex.: i, ii, iii, iv, ..e 1, 2, 3, 4, ...).	E12	Salvar documento em PDF.
E6	Utilizar numeração invisível (remover a paginação apenas de uma folha do documento paginado com números).	E13	Inserir uma hiperligação/ hyperlink.
E7	Inserir cabeçalhos diferentes nas páginas de um mesmo documento.	E14	Alterar a cor de uma ou mais páginas do documento.
E15	Mostrar ou ocultar símbolos de formatação (Ex.: ¶, ..., →).		

Na última categoria do teste prático médio/avançado ‘Gerenciar documentos’, conforme o Gráfico 22, das quinze atividades, apenas uma, todos os 18 participantes conseguiram fazer, sendo a atividade relacionada à ‘Alterar a cor de uma ou mais páginas do documento’ (100%). Outras sete atividades apresentam percentual igual ou acima de 50% de estudantes que conseguiram fazer. Nessa categoria pelo menos duas atividades foram feitas parcialmente, sendo as relacionadas à ‘Inserir cabeçalhos diferentes nas páginas de um mesmo documento’ (11%) e ‘Inserir paginação de letras e números num mesmo documento’ (5%). Das quinze, uma atividade não foi realizada pelos participantes, sendo a ‘Mostrar ou ocultar símbolos de formatação (Ex.: ¶)’ (100%) e mais sete atividades apresentaram um percentual igual ou acima de 50% de estudantes que não conseguiram realizá-las, se destacando as relacionadas à ‘Utilizar numeração invisível (remover a paginação apenas de uma folha do documento paginado com números)’ (89%), ‘Inserir paginação de letras e números num mesmo documento (Ex.: i, ii, iii, iv, ... e 1, 2, 3, 4, ...)’ (83%) e ‘Inserir cabeçalhos diferentes nas páginas de um mesmo documento’ (83%).

Em relação à atividade que nenhum estudante conseguiu realizá-la, ocorreu que no roteiro pedia para ‘mostrar o símbolo ¶ e não ocultá-lo’, conforme Figura 14 e no modelo impresso cedido aos participantes para consulta, tipo ‘gabarito’, não tinha o símbolo. Acredita-se que talvez a falta do símbolo no documento modelo possa ter influenciado na realização da atividade, ocasionando o resultado de que nenhum participante conseguiu fazer essa atividade.

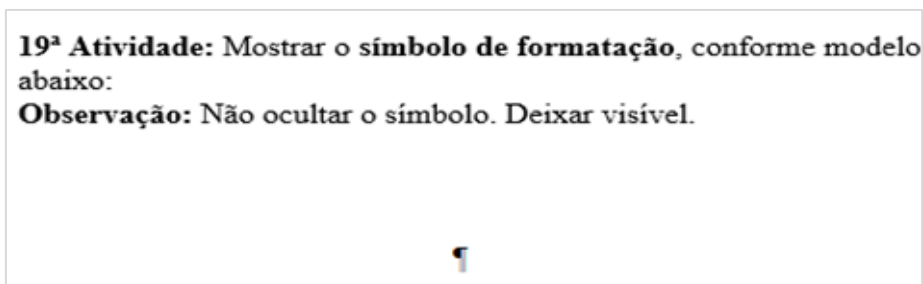


Figura 13. Roteiro do teste prático médio/avançado.

3.3.2.1 Resultado global do teste prático médio/avançado

Diante dos resultados apresentados, das vinte operações/atividades do teste prático médio/avançado apenas uma não foi realizada; duas foram realizadas por todos os 18 estudantes; quatro foram realizadas parcialmente, ou seja, ficaram incompletas. Destas atividades realizadas parcialmente nenhuma apresentou percentual de estudantes acima de 17%. Das atividades que não foram realizadas, oito apresentaram percentual de estudantes igual ou acima de 50%, este fato é bem evidente na categoria (5) com quase a metade, média de 49%, de estudantes que não souberam fazer as atividades relacionadas a ‘Gerenciar documentos’.

Conforme o Gráfico 23, a categoria ‘Gerenciar referências’ foi a que apresentou um percentual maior de estudantes que souberam ‘realizar totalmente’ e ‘realizar parcialmente’ as atividades, média de 68% e 4% respectivamente. Quanto às atividades ‘não realizadas’ foi a categoria ‘Gerenciar documentos’ que se destacou com a média de 49% dos estudantes.

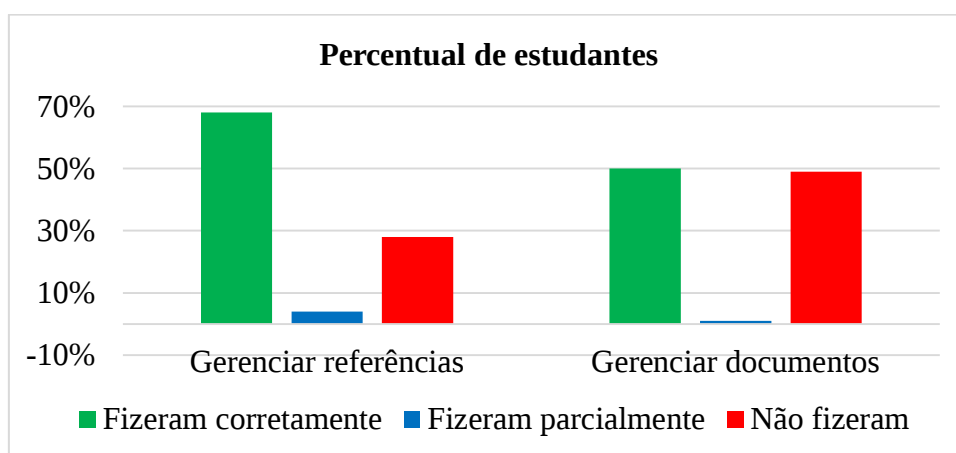


Gráfico 23. Média obtida no teste médio/avançado.

Contudo, podemos afirmar que as operações relacionadas à ‘Gerenciar referências e documentos’ utilizando as ferramentas adequadas do processador de texto são habilidades dominadas por um pouco mais da metade, média 59%, dos estudantes, restando um percentual relevante de estudantes que não dominam as habilidades do teste médio/avançado. Esse resultado está ilustrado no Gráfico 24.

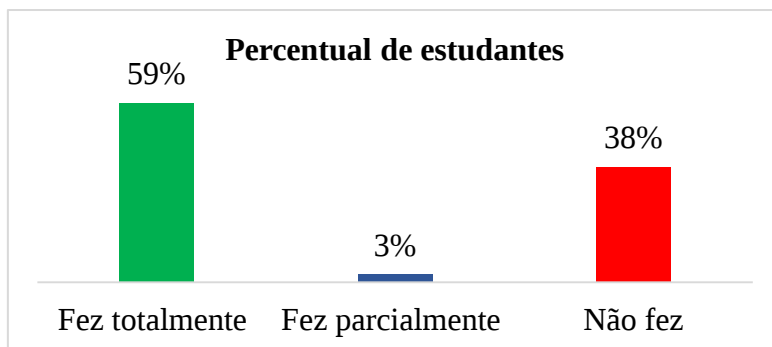


Gráfico 24. Média de estudantes geral nas atividades do teste médio/avançado.

De fato, o teste médio/avançado contém operações de nível considerado mais avançado de um processador de texto e mesmo assim essas operações são cruciais nos trabalhos acadêmicos desses estudantes, como por exemplo: o relatório de estágio e/ou o trabalho de conclusão de curso (TCC), exigidos aos estudantes dos cursos técnicos e graduação, respectivamente, que é um trabalho que deve ser entregue para concluir o curso ao qual está cursando seguindo as normas da ABNT¹⁸.

3.3.3 Apresentação e análise dos resultados obtidos por estudante em sua avaliação

Com os resultados dos testes também foi possível quantificar o número de atividades que cada estudante conseguiu realizar em seus respectivos testes, sendo no máximo 38 atividades no teste básico e 20 no teste médio/avançado. Conforme é demonstrado nos Gráficos 25 e 26, dados extraídos da Tabela 36 do Apêndice X, dos 36 estudantes que participaram 25 (69%) conseguiram realizar mais da metade das atividades de seu teste, os outros 11 (31%) estudantes apresentam mais dificuldades com as ferramentas do Word, conseguindo fazer a metade ou menos da metade das atividades propostas. No geral, todos os 36 estudantes conseguiram realizar acima de cinco atividades e nenhum estudante conseguiu realizar todas as atividades de seu teste.

¹⁸ Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o órgão responsável pela normalização técnica no Brasil, fornecendo insumos ao desenvolvimento tecnológico brasileiro.

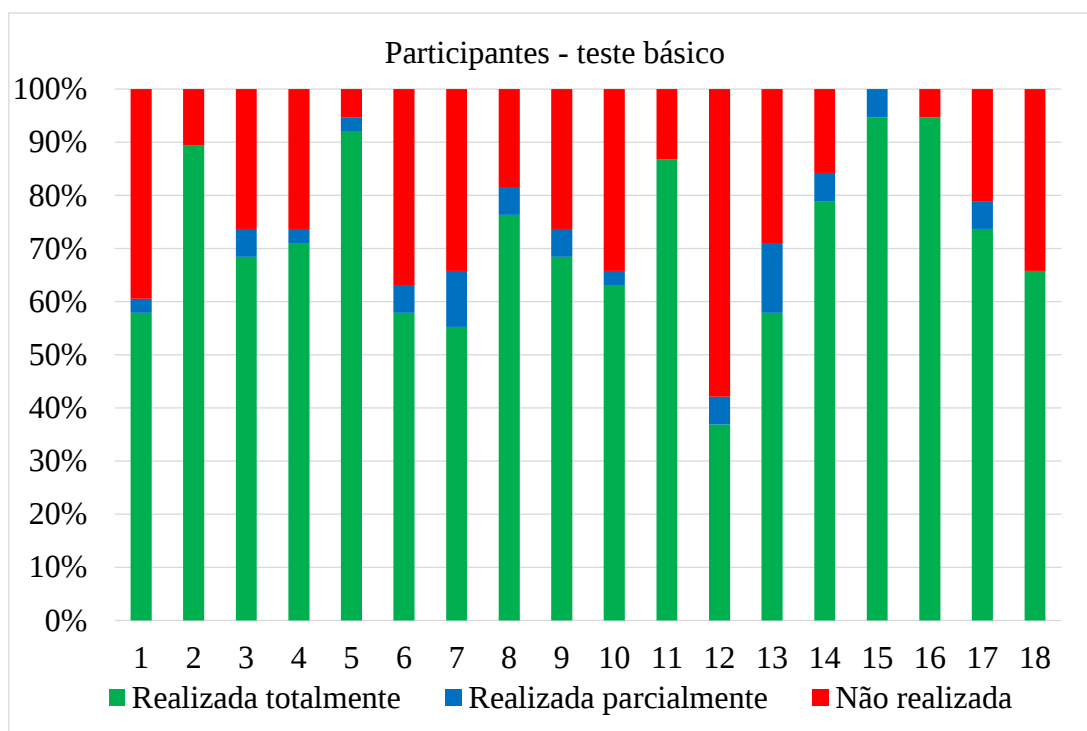


Gráfico 25. Percentual de atividade do teste básico por estudante.

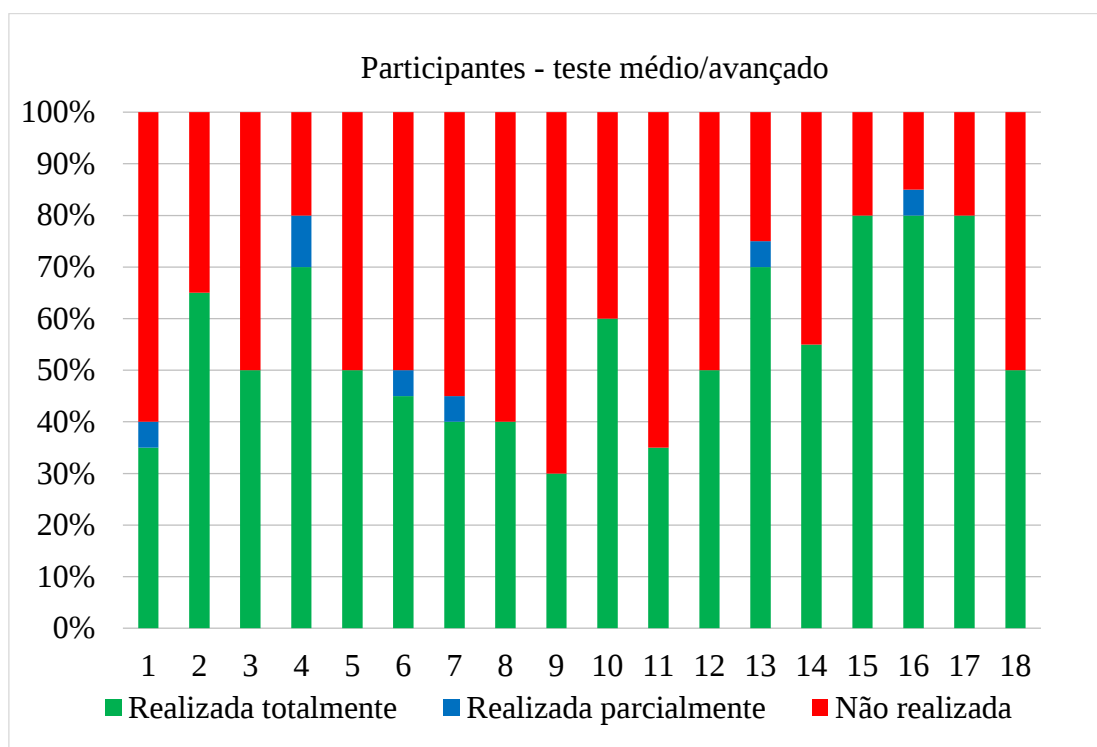


Gráfico 26. Percentual de atividade do teste médio/avançado por estudante.

Das atividades que os 11 estudantes não conseguiram realizar as que mais se repetem entre eles são as do teste médio/avançado relacionadas à categoria (5) ‘Gerenciar documentos’, conforme apresentado na Tabela 21.

Tabela 21. Relação das atividades.

C2	Criar um índice/sumário automático a partir do conteúdo que inseriu no documento.	E6	Utilizar numeração invisível (remover a paginação apenas de uma folha do documento paginado com números).
E1	Alterar margens da página.	E7	Inserir cabeçalhos diferentes nas páginas de um mesmo documento.
E2	Alterar orientação da página (vertical, horizontal).	E8	Acrescentar páginas horizontais pelo meio de páginas verticais num mesmo documento.
E3	Inserir texto de um arquivo ou fonte externa.	E11	Alterar as margens de apenas algumas páginas do documento, mantendo as restantes intactas.
E4	Identificar a contagem de palavras.	E13	Inserir uma hiperligação/ hyperlink.
E5	Inserir paginação de letras e números num mesmo documento (Ex.: i, ii, iii, iv, ..e 1, 2, 3, 4, ...).	E15	Mostrar ou ocultar símbolos de formatação (Ex.: ¶, ..., →).

3.3.4 Resultado global da avaliação de competências

Diante dos resultados apresentados dos dois testes, básico e médio/avançado, das 58 competências extraídas do questionário de autoavaliação referente à formatação e organização de trabalhos utilizando as ferramentas do processador de texto Word, a média obtida foi: 66% dos estudantes souberam realizar, 3% conseguiram realizar parcialmente, e 31% não souberam fazer ou se fizeram foi considerada errada após correção. Esses resultados estão ilustrados no Gráfico 27.

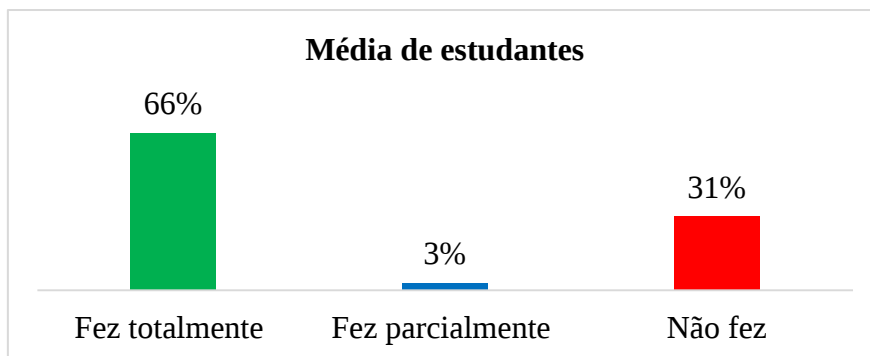


Gráfico 27. Média dos estudantes na avaliação de competências.

Observa-se que um pouco mais da metade dos estudantes possuem domínio das competências consideradas essenciais para utilizar as ferramentas do Word de maneira eficiente. A parcela de estudantes que não possui o domínio esperado mesmo sendo baixa é preocupante, pois estes estão sendo capacitados para o mercado de trabalho que a cada dia que passa está mais exigente e seletivo.

3.3.5 Apresentação e análise dos comentários do teste

Ao final do roteiro de cada teste havia um espaço destinado a comentários referente ao teste, no qual, dos 36 participantes, 14 (39%) deixaram comentários. Ao analisarmos os comentários identificamos que, a maioria oferece reforço positivo à pesquisa em curso e que alguns são semelhantes entre si, como por exemplo: mencionaram que com o teste aprenderam novos comandos do Word e consideraram que o teste foi produtivo e importante. Também foi sugerido por um participante a oferta de minicurso sobre o Word, ao dizer que “Acho que seria muito bom ter um mini-curso para os alunos aprenderem mais sobre o word” (sic). A Tabela 22 apresenta as ideias principais dos assuntos abordados nos comentários pelos estudantes.

Tabela 22. Comentários sobre o teste prático.

Ideias principais	Nº e % de comentários	
Aprendizagem em contexto de avaliação	5	36%
Relevância da pesquisa	4	29%
Sugestões de melhoria da pesquisa	3	21%
Dificuldades sentidas	2	14%

Conforme os dados da Tabela 22, os estudantes referem em seus comentários outras funções da pesquisa, além da já prevista: que é diagnosticar as suas competências efetivas. As funções que referem são: possibilidade de aprenderem durante o momento de avaliação de competências (aprendizagem em contexto de avaliação - 36%), onde revelam satisfação pela sua capacidade de aprender competências que lhes permitam resolver alguns dos desafios lançados nos roteiros; possibilidade de avaliarem a pesquisa em questão (relevância da pesquisa – 29%) mencionam que as atividades do teste testaram seus conhecimentos atuais sobre o uso do processador de texto; possibilidade de sugerir assuntos que poderiam ser cobrados no teste prático (sugestões de melhoria da pesquisa - 21%); e possibilidade de relatar suas dificuldades percebidas no momento de realização do teste (dificuldade sentidas – 14%).

A seguir apresentamos transcrição de alguns comentários relacionados às ideias principais: aprendizagem em contexto de avaliação (A); relevância da pesquisa (B); sugestões de melhoria da pesquisa (C) e dificuldade sentidas (D).

- (A) “Foi legal, aprendi sozinho a remover fundo das imagens, e muito bom colocar em prática os conhecimentos, pois assim vemos os acertos e erros para nos aperfeiçoarmos cada vez mais para o mercado de trabalho e vida acadêmica”.

- (A) “Apenas nesse pequeno teste já conseguimos aprender novos comandos, isso foi uma experiência ótima”.

- (B) “A atividade é bem importante para saber o quanto sabemos usar as ferramentas do word”.

- (B) “As atividades desenvolvidas foram de atividades básicas até avançadas no word, o que faz com que o teste seja eficaz, creio que foi uma atividade produtiva para grande parte das pessoas que fizeram o teste”.

- (C) “Achei interessante a abordagem porém acho que deveriam ter pegado mais a questão da digitação/posição correta das mãos”.

- (D) “Minha maior dificuldade foi na hora de acrescentar os diferentes cabeçalhos e formatar as páginas com layout diferentes. A primeira página em branco ficou no lugar errado, pois não consegui formatar no lugar correto” (sic).

A seguir apresentamos uma triangulação dos dados obtidos da pesquisa documental, da autoavaliação e do teste prático.

3.4 Triangulação dos dados obtidos da pesquisa documental, do questionário de autoavaliação e do teste prático

A partir dos resultados obtidos na análise dos dados da pesquisa documental, do questionário e da avaliação de aptidões, realizamos três triangulações de dados para verificar se existe propensão para a sub ou sobrevalorização na autoavaliação que os estudantes fazem das suas competências e se os estudantes com melhor desempenho são aqueles em que há formação em processador de texto no PPC, ou se isso não está, de todo, relacionado com os resultados obtidos.

Para a realização das três triangulações de dados consideramos as seguintes situações:

- 1) Uma comparação dos resultados obtidos no questionário com os resultados dos testes práticos.
- 2) Uma comparação dos resultados obtidos nos testes práticos com os cursos que possuem ou não possuem em seu PPCs conteúdos voltados ao uso do processador de texto.
- 3) Uma comparação dos resultados obtidos no questionário com os cursos que possuem ou não possuem em seu PPCs conteúdos voltados ao uso do processador de texto.

3.4.1 Autoavaliação versus avaliação

Nessa triangulação selecionamos os resultados dos mesmos estudantes que participaram no questionário e nos testes práticos, com objetivo de verificar se existe propensão para a sub ou sobrevalorização na autoavaliação que os estudantes fazem das suas competências.

Adotamos a mesma pontuação para a seleção da amostra para o teste prático, sendo para as respostas do questionário: (1) Sei realizar totalmente ou sem dificuldade; (2) Sei realizar parcialmente ou com dificuldade; (3) Não sei realizar, mas já ouvi falar; e (4) Não conheço a operação ou nunca ouvi falar, (pontuação = 1 ponto; 0,5 pontos; 0 ponto e 0 ponto, respectivamente). Para a avaliação do teste prático: ‘realizada totalmente’; ‘realizada parcialmente’ e ‘não realizada’, (pontuação = 1 ponto; 0,5 pontos; 0 ponto, respectivamente).

Os resultados separados por desempenho dos estudantes estão ilustrados na Tabela 23 e 24 e os resultados por desempenho de atividades estão representados nas Tabelas 25 e 26.

3.4.1.1 Desempenho por estudantes (autoavaliação e avaliação)

No desempenho por estudantes é comparado o resultado obtido em sua autoavaliação com o da sua avaliação. Sendo o máximo de 38 pontos no teste básico e 20 pontos no teste médio/avançado. Adotamos a cor azul quando o resultado do questionário for maior que do teste e a cor laranja quando o resultado do teste for maior que do questionário.

Tabela 23. Pontuação por desempenho de estudantes do teste básico.

(a)¹ - Pontuação percebida (resultado do questionário)

(b)² - Pontuação efetiva (resultado do teste prático)

Estudantes	Curso	(a)	(b)	Diferencial (a – b)
01	Técnico em Informática	29,5	22,5	7
02	Técnico em Edificações	33	27	6
03	Técnico em Edificações	26,5	33	(6,5)
04	Técnico em Edificações	27	23	4
05	Técnico em Edificações	33	23	10
06	Técnico em Edificações	26	24,5	1,5
07	Técnico em Edificações	29	34	(5)
08	Técnico em Edificações	34	27,5	6,5
09	Técnico em Edificações	33,5	27	6,5
10	Técnico em Edificações	21	35,5	(14,5)
11	Técnico em Edificações	33,5	30	3,5
12	Técnico em Edificações	19,5	15	4,5
13	Técnico em Eletromecânica	20,5	24,5	(4)
14	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	20,5	37	(16,5)
15	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	30,5	31	(0,5)
16	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	19,5	36	(16,5)
17	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	32,5	29	3,5
18	Licenciatura em Matemática	30,5	25	5,5

Conforme Tabela 23, o desempenho dos dezoito estudantes que na primeira etapa da pesquisa ‘autoavaliaram’ suas competências e depois na segunda etapa foram ‘avaliados’, mais da metade (61%), onze estudantes, tiveram sua pontuação do questionário maior que a do teste, ou seja, consideraram que teriam domínio em determinadas operações mas não conseguiram de fato executá-las. Os outros sete (39%) estudantes apresentaram um cenário contrário, autoavaliaram que não teriam tal domínio, mas, em sua avaliação conseguiram realizar as atividades. Sendo assim, o teste básico teve mais estudantes que sobrevalorizaram seu domínio na utilização de processadores de texto para organização e formatação de trabalhos acadêmicos/profissionais.

Tabela 24. Pontuação por desempenho de estudantes do teste médio/avançado.

(a)¹ - Pontuação percebida (resultado do questionário)

(b)² – Pontuação efetiva (resultado do teste prático)

Estudantes	Curso	(a)	(b)	Diferencial (a – b)
01	Técnico em Informática	12	13	(1)
02	Técnico em Informática	10,5	7,5	3
03	Técnico em Informática	13,5	9,5	4
04	Técnico em Informática	15	10	5
05	Técnico em Informática	19,5	15	4,5
06	Técnico em Informática	16	10	6
07	Técnico em Edificações	13,5	8,5	5
08	Técnico em Edificações	12,5	8	4,5
09	Técnico em Eletromecânica	13	7	6
10	Técnico em Eletromecânica	14	12	2
11	Técnico em Eletromecânica	10,5	6	4,5
12	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	12	11	1
13	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	8,5	10	(1,5)
14	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	14,5	14,5	0
15	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	19,5	16,5	3
16	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	19	16	3
17	Licenciatura em Matemática	13	10	3
18	Licenciatura em Matemática	10,5	16	(5,5)

Conforme os dados da Tabela 24, o desempenho dos dezoito estudantes do teste médio/avançado apresentou o seguinte resultado: a maioria, (78%), quatorze estudantes tiveram sua pontuação do questionário maior que a do teste, ou seja, consideraram que teriam domínio em determinadas operações, mas não conseguiram de fato executá-las. Apenas um estudante, do curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, apresentou empate em sua autoavaliação e avaliação de competências. Os outros três (17%) estudantes conseguiram executar determinadas atividades que se autoavaliaram que não teriam tal domínio. Contudo, o desempenho por estudantes no teste médio/avançado resultou que a maioria dos estudantes sobrevalorizou seu domínio na utilização de processadores de texto para organização e formatação de trabalhos acadêmicos/profissionais.

Analisando os dados das Tabelas 23 e 24 o desempenho geral por estudantes, considerando os trinta e seis que participaram, é:

- vinte e cinco (69%) sobrevalorizaram suas competências, ao autoavaliarem que sabem realizar ‘totalmente’ e/ou ‘parcialmente’ determinadas atividades e no momento que consistiu a avaliação de aptidões não conseguiram realizar. Sendo a maioria os estudantes dos cursos de Informática e Edificações que conforme a Tabela 4 contém conteúdos voltados ao uso de processadores de texto em seus PPCs.
- apenas um estudante obteve a mesma pontuação em sua autoavaliação e avaliação;
- dez (28%) estudantes possuem determinadas competências que antes acreditavam que não possuíam, sendo comprovadas com a avaliação de competências (teste prático). Sendo a maioria os estudantes do curso de ADS, o único curso que não apresenta em seu PPC conteúdos voltados ao uso de processadores de texto.

3.4.1.2 Desempenho por atividades (autoavaliação e avaliação)

No desempenho por atividades é comparada a pontuação obtida na atividade/operação quando ‘autoavaliada’ com a pontuação obtida dessa mesma atividade quando ‘avaliada’. Tanto no teste básico quanto no médio/avançado cada atividade poderia atingir, máximo, 18 pontos, já que o total de participantes é 18 estudantes por teste. Os resultados estão apresentados nas Tabelas 25 e 26, adotamos a cor azul quando o resultado do questionário for maior que do teste e a cor laranja quando o resultado do

teste for maior que do questionário. As legendas para as atividades dos testes podem ser consultadas nas Tabelas 15, 16, 17, 19 e 20.

Tabela 25. Desempenho por atividades do teste básico.

(a)¹ - Pontuação percebida (resultado do questionário)

(b)² - Pontuação efetiva (resultado do teste prático)

Atividades do teste	(a)	(b)	Diferencial (a – b)	Atividades do teste	(a)	(b)	Diferencial (a – b)
A1	18	16	2	B3	5,5	15	(9,5)
A2	17	15	2	B4	15,5	14	1,5
A3	17	12	5	B5	14,5	14	0,5
A4	15,5	10	5,5	B6	12	8	4
A5	13	18	(5)	B7	16	17,5	(1,5)
A6	16,5	16	0,5	B8	14	15	(1)
A7	17	16	1	B9	10	15	(5)
A8	18	7,5	10,5	B10	13,5	18	(4,5)
A9	16,5	8	8,5	B11	10	12	(2)
A10	9	6	3	B12	10	13	(3)
A11	16,5	17	(0,5)	D1	16,5	18	(1,5)
A12	12,5	12	0,5	D2	15,5	17	(1,5)
A13	12	13	(1)	D3	13	10,5	2,5
A14	12,5	4	8,5	D4	11	14	(3)
A15	7	11	(4)	D5	9	9	0
A16	13,5	15	(1,5)	D6	12,5	11	1,5
A17	11,5	10	1,5	D7	14,5	16	(1,5)
B1	16	18	(2)	D8	7	11	(4)
B2	5,5	16	(10,5)	D9	15	16	(1)

Conforme dados da Tabela 25, das trinta e oito atividades, dezessete (45%) apresentou maior pontuação na autoavaliação comparada a avaliação, ou seja, foram consideradas dominadas pelo maioria dos estudantes sendo que na realidade não são dominadas. Apenas uma atividade apresentou empate em sua autoavaliação e avaliação. As outras vinte (52%) atividades apresentaram maior pontuação na avaliação comparadas com a autoavaliação. Sendo assim, nas atividades do teste básico existem mais competências em que os estudantes acreditavam que não teriam domínio, mas que em sua avaliação mostraram que de fato têm domínio dessas competências.

Tabela 26. Desempenho por atividades do teste médio/avançado.

(a)¹ - Pontuação percebida (resultado do questionário)

(b)² - Pontuação efetiva (resultado do teste prático)

Atividades do teste	(a)	(b)	Diferencial (a – b)	Atividades do teste	(a)	(b)	Diferencial (a – b)
C1	9,5	18	(8,5)	E6	6,5	2	4,5
C2	13,5	8,5	5	E7	6	2	4
C3	9	13	(4)	E8	7	8	(1)
C4	11,5	12	(0,5)	E9	15,5	17	(1,5)
C5	7,5	11,5	(4)	E10	17,5	15	2,5
E1	16,5	12	4,5	E11	12	9	3
E2	16,5	8	8,5	E12	18	14	4
E3	15	11	4	E13	14,5	13	1,5
E4	14,5	6	8,5	E14	14	18	(4)
E5	11	2,5	8,5	E15	11,5	0	11,5

Conforme dados da Tabela 26, das vinte atividades, treze (65%) apresentou maior pontuação na autoavaliação comparada com a avaliação. As outras sete (35%) atividades tiveram maior pontuação quando avaliadas do que autoavaliadas. A atividade (E15 - Mostrar ou ocultar símbolos de formatação (Ex.: ¶, ..., →)) cobrada na 19ª atividade do teste, conforme Figura 14, quando autoavaliada apresentou o seguinte resultado: oito estudantes consideraram que sabem realizar ‘totalmente’; sete consideraram que sabem realizar ‘parcialmente’, e três estudantes consideraram que não sabem realizar, totalizando 11,5 (onze pontos e meio). Essa mesma atividade apresentou o seguinte resultado no teste prático: dezoito estudantes não souberam realizá-la, totalizando 0 pontos. Somente essa atividade os estudantes não souberam fazer.

Diante desses resultados é possível identificar que nas atividades do teste médio/avançado existem mais competências que os estudantes acreditam que dominam, mas que na realidade não passa de uma sobrevalorização por parte deles referente ao seu domínio na utilização de processadores de texto para organização e formatação de trabalhos acadêmicos/profissionais.

Analisando os dados das Tabelas 25 e 26, o desempenho geral das cinquenta e oito atividades é:

- trinta (52%) foram consideradas dominadas ‘questionário’ sendo que na realidade ‘teste prático’ não são dominadas pela maioria dos estudantes;
- apenas uma apresentou empate quando ‘autoavaliada’ e ‘avaliada’;
- vinte e sete (46%) atividades foram realizá-las ‘totalmente’ e/ou ‘parcialmente’ por mais estudantes na segunda etapa da pesquisa (teste prático) comparadas com a primeira etapa (questionário de autoavaliação).

Diante da comparação dos resultados, desempenho por estudantes (Tabelas 23 e 24) e desempenho por atividades (Tabelas 25 e 26), obtidos no questionário de autoavaliação e no teste prático, observa-se que mais da metade dos estudantes sobrevaloriza suas competências referente ao seu domínio na utilização do processador de texto para organizar e formatar trabalhos.

3.4.4 Relação entre o desempenho dos estudantes avaliados e os PPCs dos cursos

Nessa triangulação utilizaremos os resultados dos testes práticos apresentados nos Gráficos 25 e 26, com objetivo de identificar os cursos em que os estudantes apresentam domínio no uso do processador de texto e verificar se existe relação entre o desempenho dos estudantes e, o facto de terem esses conteúdos no PPC do curso que frequentam.

Embora os cursos não estejam igualmente representados, juntamos os resultados do teste prático básico com o do teste médio/avançado a fim de quantificar uma média final em termos percentuais. Os resultados que apresentam a média das 58 operações que os estudantes realizaram ‘totalmente’, ‘parcialmente’ e ‘não realizaram’ estão ilustrados no Gráfico 28.

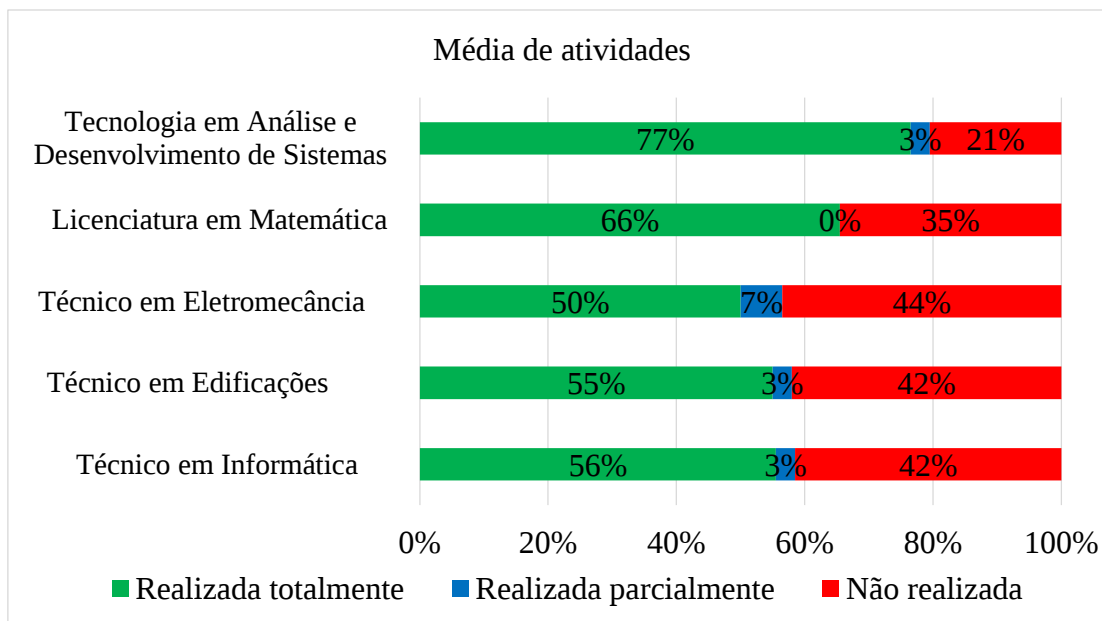


Gráfico 28. Média de atividades realizadas pelos estudantes dos cursos COM e SEM conteúdo relacionado ao processador de texto em seus PPCs.

Conforme dados do Gráfico 28, os estudantes dos quatro cursos que possuem conteúdos que têm alguma relação ou aproximação ao uso de processadores de texto apresentaram um domínio entre 50% e 66%. Os cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio (Informática, Edificações e Eletromecânica) possuem o mesmo conteúdo voltado ao uso do processador de texto em seus PPCs, conforme pode ser observado na Tabela 04. Nessa mesma Tabela observamos também que os estudantes do curso de Informática possuem um conteúdo a mais sobre o uso de editor de texto em relação aos demais cursos e mesmo assim o percentual de atividades não realizadas por seus estudantes é expressivo, média de 42%.

Contudo, os estudando do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas que não possuem estes conteúdos em sua grade curricular apresentaram um domínio bem mais amplo, com desempenho de 77%.

Diante dessa análise, obtivemos um resultado contraintuitivo, visto que os estudantes que tiveram o melhor desempenho em sua avaliação de aptidões são aqueles que não têm formação em processador de texto em seu PPC, isto é, os estudantes do curso ADS.

3.4.5 Relação entre o desempenho dos estudantes autoavaliados e os PPCs dos cursos

Nessa triangulação quantificamos as respostas ‘Sei realizar totalmente ou sem dificuldade’ dos 142 participantes do questionário, separado-os pelo curso que frequentam, com o objetivo de verificar se os estudantes que autoavaliam ter domínio são aqueles em que há formação em processador de texto no PPC.

Os resultados das 65 operações agrupadas em cinco categorias estão ilustrados nas Tabelas 27 e 28, sendo adotada a cor verde para representar os percentuais acima de 50%.

A Tabela 27 demonstra os resultados dos quatro cursos que apresentam conteúdos que têm alguma relação ou aproximação ao uso de processadores de texto.

Tabela 27. Médias dos estudantes dos cursos com conteúdo relacionado ao processador de texto em seus PPCs.

Cursos (COM conteúdo relacionado ao processador de texto)	% absoluta de estudantes que realizam sem dificuldades as operações/categoria	Média/categoria
Técnico em Informática	61% - categoria ‘Formatar textos e parágrafos’ 39% - categoria ‘Criar e formatar tabelas e listas’ 33% - categoria ‘Gerenciar referências’ 57% - categoria ‘Inserir e formatar elementos gráficos’ 45% - categoria ‘Gerenciar documentos’	47%
Técnico em Edificações	55% - categoria ‘Formatar textos e parágrafos’ 38% - categoria ‘Criar e formatar tabelas e listas’ 16% - categoria ‘Gerenciar referências’ 47% - categoria ‘Inserir e formatar elementos gráficos’ 37% - categoria ‘Gerenciar documentos’	38,6%
Técnico em Eletromecânica	57% - categoria ‘Formatar textos e parágrafos’ 31% - categoria ‘Criar e formatar tabelas e listas’ 21% - categoria ‘Gerenciar referências’ 52% - categoria ‘Inserir e formatar elementos gráficos’ 43% - categoria ‘Gerenciar documentos’	40,8%
Licenciatura em Matemática	45% - categoria ‘Formatar textos e parágrafos’ 42% - categoria ‘Criar e formatar tabelas e listas’ 25% - categoria ‘Gerenciar referências’ 32% - categoria ‘Inserir e formatar elementos gráficos’ 32% - categoria ‘Gerenciar documentos’	35,2%

Conforme dados apresentados na Tabela 27, em nenhum dos cursos os estudantes apresentaram uma autoavaliação acima de 50%, ao considerarem qual domínio têm nas operações apresentadas. Os estudantes do curso de Informática foram os que

apresentaram maior percentual (47%), seguidos dos estudantes do curso de Eletromecânica (40,8%).

A Tabela 28 demonstra os resultados de apenas um curso que não apresenta conteúdo relacionado ao uso de processadores de texto.

Tabela 28. Médias dos estudantes dos cursos sem conteúdo relacionado ao processador de texto em seus PPCs.

Cursos (SEM conteúdo relacionado ao processador de texto)	% absoluta de estudantes que realizam sem dificuldades as operações/categoria	Média/categoria
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	74% - categoria 'Formatar textos e parágrafos' 58% - categoria 'Criar e formatar tabelas e listas' 40% - categoria 'Gerenciar referências' 64% - categoria 'Inserir e formatar elementos gráficos' 58% - categoria 'Gerenciar documentos'	58,8%

Conforme os dados constantes na Tabela 28, o curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas apresentou uma autoavaliação acima de 50%. Foram 58,8% a média de estudantes que autoavaliaram que sabem 'realizar totalmente' as operações relativas ao uso eficiente do processador de texto.

Analisando os resultados das Tabelas 27 e 28 observa-se que, embora os cursos apresentem conteúdos que têm alguma relação ou aproximação ao uso de processadores de texto, mais da metade dos estudantes desses cursos tem se autoavaliado com baixo domínio nas operações apresentadas. Os estudantes com melhor desempenho são aqueles em que não há formação referente ao uso dos processadores de texto em seu PPC.

Nesta mesma perspectiva de verificar se os estudantes com melhor desempenho são aqueles em que há formação em processador de texto no PPC, ou se isso, não está de todo relacionado com os resultados obtidos neste estudo, analisou-se as respostas dos 142 estudantes em relação às competências apresentadas no questionário se: aprenderam em sala de aula durante o curso no IFRO; aprenderam por conta própria ou fora do IFRO. Os resultados deste questionamento estão demonstrados no Gráfico 29.

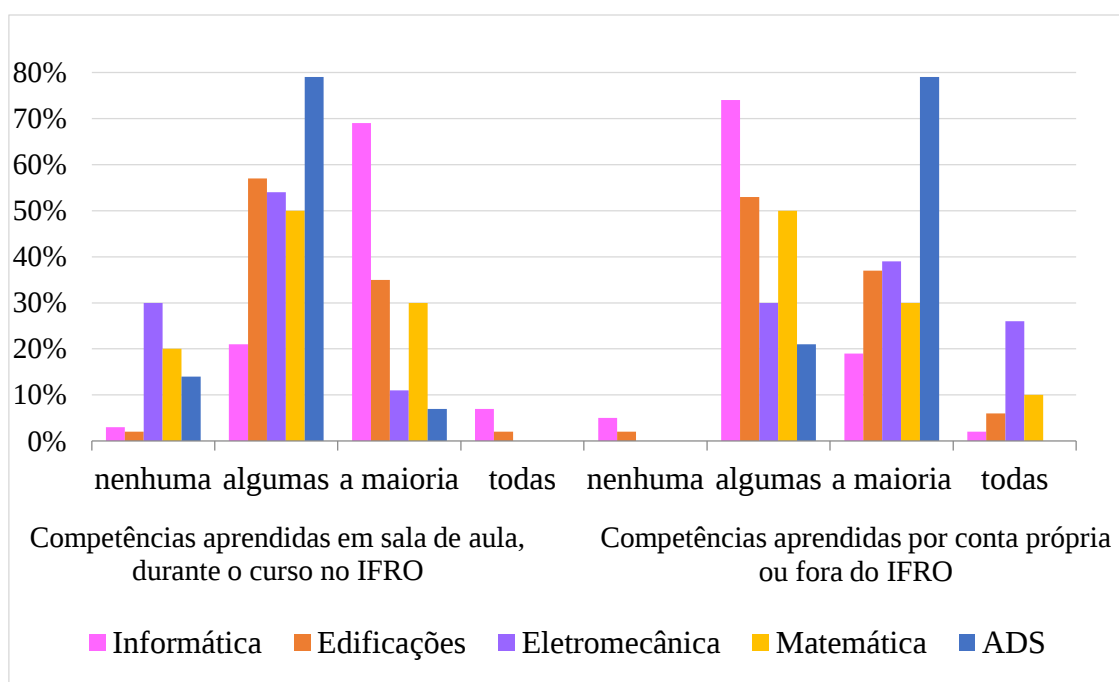


Gráfico 29. Onde os estudantes aprenderam as competências, separados por curso.

Conforme pode ser observado no Gráfico 29, dos quatro cursos, três - Edificações, Eletromecânica e Matemática apresentaram a média de 50% a 57% de estudantes que indicaram ‘algumas’ das competências foram aprendidas em sala de aula durante o curso que frequentam. O curso de Informática apresentou 69% de estudantes que disseram que foram ‘a maioria’ das competências, acreditamos que esse resultado é por conta da disciplina ‘Introdução à Tecnologia de Informação’ ofertada nesse curso com metodologia de atividades práticas, entre os conteúdos apresentados no plano de ensino dessa disciplina tem o relacionado à edição de textos. No curso de ADS 79% dos estudantes também indicaram que foram ‘algumas’.

Em relação às competências aprendidas por conta própria ou fora da instituição, a maioria, 74%, dos estudantes de Informática assinalaram que foram apenas ‘algumas’ das competências. Os estudantes dos outros três cursos também indicaram que foram ‘algumas’ com percentuais entre 30% a 53%. Quanto aos estudantes de ADS, 79% indicaram que ‘a maioria’ das competências apresentados no questionário foram aprendidas fora do IFRO, de fato este resultado já era esperado já que este curso não possui conteúdo em seu PPC.

Analisando as características destes estudantes, do curso de ADS, que não têm formação em seu PPC, observamos que a maioria é da geração Z (72%); estudaram o Ensino Médio em escola pública (93%); aprenderam as competências, ora apresentadas no questionário, sozinhos ou fora do IFRO (79%); e estão empregados (64%), e todos eles possuem computador e acesso à internet em casa (100%). Ressaltamos ainda que estes estudantes tiveram melhor desempenho em sua autoavaliação e também na avaliação de aptidões comparados com os demais estudantes. Diante desse perfil, acreditamos que devido ao curso ADS ser de nível superior, fase em que estes estudantes possuem mais experiência no uso do computador em relação aos estudantes de nível médio e também por ser um curso que está relacionado ao uso frequente das ferramentas computacionais, resulta que seus estudantes interagem mais com computadores e tenham maior domínio de suas ferramentas, incluindo as do software de processamento de texto.

Ainda em busca de compreender melhor os resultados de desempenho dos estudantes do curso ADS nesta investigação uma entrevista semiestruturada foi realizada com alguns professores do colegiado¹⁹ do curso ADS. Os professores ouvidos acreditam que os estudantes de ADS tiveram melhor resultado comparados aos demais por que a maioria deles já trabalha isso de alguma forma faz com que tenha contato maior com a ferramenta. Percebe-se que os demais que não estão trabalhando também querem ingressar no mercado de trabalho, então eles se cobram mais. Outra questão apontada é que os estudantes dos cursos Técnicos, em específico os de Informática, em sua maioria não estão estudando para serem técnicos. Eles estão no IFRO mais pela questão do Ensino Médio ser referência e também em muitos casos estão no IFRO por imposição da família, pois muitas vezes os pais tomam a decisão pelos filhos e eles se mantêm no curso para obter o diploma do Ensino Médio. Questionou-se também acerca dos motivos que levaram o curso ADS a não ter em seu PPC conteúdos voltados ao uso do processador de texto, já que todos os professores entrevistados estão no colegiado desde o início da turma de ADS que participou da pesquisa. Os professores acreditam que um dos motivos seja pelo fato do estudante de ADS aprender conteúdos muito mais avançados que, automaticamente, faz com que ele compreenda ferramentas básicas de informática como o processador de texto. Os professores também consideram a interface do processador de texto muito sugestiva. Então essa geração mais nova, que

¹⁹ Colegiado de curso é um órgão, formado por professores do curso que representam, de apoio à gestão pedagógica, de caráter consultivo e deliberativo.

nasceu usando um computador, já está acostumada com esse tipo de interface. Outro motivo apontado é que o colegiado do curso entende que o conhecimento em processador de texto e demais aplicativos do pacote *Office* são componentes pré-requisito esperados dos ingressos no curso, pois não conseguem imaginar estudantes entrando no curso ADS sem no mínimo ter este conhecimento.

Considerado as análises desta secção sobre o desempenho dos estudantes na autoavaliação e na avaliação concluímos que poderá existir uma relação entre a presença destes conteúdos no curso e o nível de confiança que os estudantes apresentam relativamente ao domínio da ferramenta em questão, o que resultou em a maioria dos estudantes sobrevalorizar suas competências, no entanto, isto não se verifica na avaliação efetiva das competências. Uma das razões para isso pode residir no facto de nos PPCs não constarem todas as operações que foram consideradas nos testes propostos aos estudantes no decorrer deste estudo. Sendo assim, para este caso investigado, não conseguimos encontrar relação entre o desempenho dos estudantes e o facto de os conteúdos relacionados ao uso do processador de texto constar nos PPCs dos cursos.

CAPÍTULO IV - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, interessa-nos apresentar as principais considerações obtidas através das análises dos resultados. Apontar os impactos destes resultados no contexto estudado, na comunidade científica e na sociedade em geral. Evidenciar as limitações encontradas durante o estudo e por fim sugerir um novo olhar sobre o tema investigado para estudos futuros.

4 Conclusão

Este novo cenário que vivemos de uma utilização em massa das TIC alterou a maneira como nos relacionamos com as pessoas e os ambientes, tanto profissional como de aprendizagem. Vejamos que o conhecimento em literacia digital permite que o indivíduo desenvolva habilidades técnicas e cognitivas que vão auxiliar no uso prático das tecnologias em sua vida.

O objetivo proposto pelo estudo foi investigar a alfabetização informática da geração ‘nativos digitais’. Realizando uma autoavaliação e avaliação efetiva das competências que esta geração apresenta na utilização do processador de texto para organizar e formatar trabalhos académicos/profissionais. A amostra participante da pesquisa foi 142 estudantes de uma instituição de ensino brasileira, que estão na fase de conclusão dos estudos, ou seja, estão concluindo uma capacitação profissional que os habilitam para integrarem ao mercado de trabalho.

A maioria, 88%, dos estudantes desta investigação é da geração Z. Essa geração está rodeada de equipamentos e tecnologias digitais desde que nasceram (Dagostin & Rippa, 2014), esse cenário é comprovado por esta investigação, pois a maioria dos estudantes possui computador (91%) e acesso à Internet (93%) em casa.

O estudo utilizou o questionário de autoavaliação de competências em processador de texto das autoras Oliveira e Bianchi (2018) como instrumento de coleta de dados, tanto como questionário de autoavaliação como também instrumento de avaliação de aptidões.

Na tentativa de responder às questões e objetivos específicos deste estudo, apresentamos algumas conclusões baseadas nas análises dos resultados obtidos durante a investigação.

1) Como os estudantes autoavaliam suas competências na utilização do processador de texto?

Procuramos identificar e analisar as competências que a maioria dos estudantes demonstrou ter maior domínio e as que eles desconhecem ou não demonstraram ter domínio.

Em relação às competências que a maioria tem maior domínio são as relacionadas à ‘Formatar textos e parágrafos’ se destacando as operações de ‘alterar características da letra (tipo de fonte, tamanho, cor, negrito, itálico, sublinhado) (96%)’; ‘copiar, colar e recortar texto (95%)’; ‘alterar espaçamento entre linhas (80%)’ e ‘inserir títulos e subtítulos (77%)’. Quanto às competências que não demonstraram ter domínio é às da categoria ‘Gerenciar referências’ sendo que a maioria dos estudantes apresentaram dificuldades para realizar as operações de ‘inserir folha de rosto ou capa automática no documento (40%)’, ‘criar um índice/sumário automático a partir do conteúdo que inseriu no documento (39%)’, ‘inserir índice de ilustrações automático (39%)’ e ‘inserir notas de rodapé (Ex.: ¹, ²) (32%)’.

No geral, menos da metade dos estudantes (43%) autoavaliaram que têm domínio das competências apresentadas no questionário. Os outros 57% dos estudantes consideraram que não tem domínio efetivo das competências.

2) Qual sua percepção da importância em saber estas competências apresentadas no questionário?

Identificamos que a maioria, 68%, dos estudantes considerou muito importante saber estas competências na utilização de um processador de texto para suas atividades atuais e futuras, acadêmicas e/ou profissionais. Além dessa percepção a maioria dos estudantes também têm interesse em adquirir estas competências e outras relacionadas à utilização do processador de texto. Um dos grandes motivos dos estudantes em adquirir estas competências refere-se à área profissional, ter capacitação para atuar no mercado de trabalho.

3) Os cursos de níveis técnicos e graduação possuem em suas matrizes curriculares alguma disciplina com conteúdo voltado ao ensino da utilização de processamento de texto para organizar e formatar trabalhos acadêmicos/profissionais?

Dos cinco cursos que participaram da pesquisa quatro apresentam disciplinas com conteúdos que têm alguma relação ou aproximação ao uso de processadores de texto, sendo os três cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio: Informática, Edificações e Eletromecânica, e o curso Licenciatura em Matemática.

Mesmo identificando disciplinas com conteúdos relacionados percebemos que ao analisando os Planos de Ensino de cada disciplina não era possível identificar se o conteúdo sobre ao uso de processador de texto estava diretamente relacionado às competências apresentadas no questionário e se as aulas ministradas foram apenas expositivas ou práticas em laboratório de informática. Acreditamos que há uma grande diferença em aprender o conteúdo visualizando sua execução e aprender praticando sua execução.

4) Quais as habilidades efetivas dos estudantes na utilização do processador de texto?

Mensuramos as habilidades que os estudantes apresentam na prática utilizando um processador de texto. As competências dominadas pela maioria dos estudantes estão relacionadas às atividades das categorias ‘Criar e formatar tabelas e listas’ e ‘Inserir e formatar elementos gráficos’ com 79% e 73% dos estudantes, respectivamente.

Contudo, diagnosticamos que mais da metade, 66%, dos estudantes participantes da avaliação de aptidões possui domínio das competências consideradas essenciais para utilizar as ferramentas do Word de maneira eficiente para organizar e formatar trabalhos. Esse resultado poderia ter sido maior levando em consideração que 22% de estudantes não tinham concluído todas as operações quando o tempo limite encerrou-se, isso pode ter ocorrido porque o participante ficou tentando lembrar-se da ferramenta para tal operação, como também o participante apresenta pouca familiaridade com as ferramentas.

Os estudantes que apresentam maior domínio não possuem conteúdos relacionados ao uso do processador de texto nos PPCs dos cursos que frequentam. Acreditamos que para este estudo em questão não existe qualquer relação entre o desempenho dos estudantes e o facto de os conteúdos relacionados ao uso do processador de texto constar nos PPCs dos cursos.

5) Cruzar os resultados da autoavaliação com a avaliação efetiva das competências demonstradas pelos estudantes.

Ao cruzarmos os dados obtidos dos mesmos estudantes que participaram do questionário e da avaliação de aptidões verificou-se que existe uma sobrevalorização por parte da maioria dos estudantes ao autoavaliarem suas competências. Constatamos também, em proporção inferior, o percentual de 46% de atividades que os estudantes declararam que não sabiam realizá-las, mas quando consistiu a avaliação conseguiram executá-las conforme foi solicitado. Este fato também foi observado quando alguns estudantes comentaram que no momento da avaliação aprenderam novos comandos do Word.

Com a presente investigação conseguimos identificar que a maioria dos estudantes acha que não possui domínio das competências de alfabetização informática voltada ao uso de processador de texto para formatar e organizar trabalhos. Comprovamos ainda que existe uma grande parcela de estudantes que de fato não tem as habilidades no uso das ferramentas do processador de texto Word. Diante desse resultado consideramos que há deficiências básicas nas competências tecnológicas dos nativos digitais no seu perfil de saída de sua formação curricular.

Entendemos que por mais que existem jovens com pouco interesse e menos competentes em tecnologias, assim como também existem fatores sociais, econômicas e culturais que impactam na relação dos jovens com as mídias digitais (Santos, 2011a), é necessário que haja aprendizado e conhecimento em literacia digital para desenvolvimento de habilidades técnicas e cognitivas para o uso prático das tecnologias em sua vida.

Esta investigação também revelou que a maioria dos estudantes tem computador e acesso à Internet em casa. Portanto, não basta à geração nativos digitais ter acesso às TIC precisa-se de alfabetização informática que segundo os autores Wang e Prado (2015, p.564) “a falta da capacitação computacional adequada restringe as oportunidades dessa parcela da população despreparada, em especial no aproveitamento dos cursos de graduação e no acesso aos ambientes profissionais”.

5 Impactos esperados

Os objetivos propostos nesta investigação foram atingidos e oferecem reforço positivo às instituições de ensino que preparam jovens para ambientes de trabalho. Nesse sentido, indicamos de que maneira a investigação e os seus resultados podem impactar o contexto estudado, a comunidade científica e a sociedade em geral.

Para a instituição de ensino IFRO *campus* Vilhena a constatação do nível de alfabetização informática dos estudantes frente às competências necessárias à organização e formatação de trabalhos digitais acadêmicos e profissionais podem contribuir para a estruturação dos novos projetos pedagógicos dos cursos, e podem ajudar a instituição a desenvolver projetos que visam à alfabetização de informática aos estudantes, possibilitando melhorias na capacitação dos estudantes e dos currículos dos cursos da instituição. O método utilizado na avaliação efetiva pode contribuir para uma aprendizagem em contexto, pois durante a execução das operações o estudante pode aprender novos comandos do processador de texto. Parte dos resultados desta investigação levou-nos a realizar uma entrevista com o Colegiado do Curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Assim como esta entrevista outras poderão acontecer com os demais cursos.

Em relação à comunidade científica os resultados deste estudo complementam investigações nacionais e internacionais sobre os jovens da Geração Z, pois resultado parcial deste estudo foi apresentado em forma de banner pôster²⁰ no 7º Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão – CONPEX²¹, realizado pelo IFRO entre 30 e 31 de outubro de 2019 e também as publicações em forma de artigos científicos na EDULEARN20²² – 12th annual International Conference on Education and New Learning Technologies (publicado com revisão cega, indexado à *ISI Web of Science*) realizada entre 06 e 07 de julho de 2020 e na ICERI 2020²³ - 13th annual International Conference of Education, Research and Innovation (publicado com revisão cega, indexado à *ISI Web of Science*) a ser realizado em novembro de 2020. Assim como já

²⁰ Poster intitulado: Competências básicas em alfabetização de informática: Um estudo de caso no Instituto Federal de Rondônia *Campus* Vilhena.

²¹ Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão do IFRO, que teve como objetivo promover a integração das ações institucionais de: pesquisa, ensino, extensão e internacionalização do Instituto Federal de Rondônia, com a temática central: Tecnologias e ferramentas para as profissões do futuro.

²² Artigo intitulado: Digital natives or digital refugees? Preventing conflicting self-efficacy in the digitalized workplace.

²³ Artigo intitulado: Becoming a digital refugee? Assessing digital natives computer literacy skills in Brazil.

ocorreram estas publicações, esperamos que outras aconteçam englobando todos os resultados alcançados, alargando a contribuição já iniciada junto da comunidade científica.

Por fim, esta investigação e seus resultados darão subsídio à sociedade em geral, estudantes, instituições de ensino, empresas públicas e privadas, promovendo a discussão acerca deste tema.

6 Limitações

Apesar de estarmos satisfeitos com os resultados conseguidos, a nossa investigação teria sido muito mais conclusiva e poderia ser mais abrangente se tivéssemos aplicado à avaliação de aptidões com todos os estudantes participantes do questionário de autoavaliação. No entanto, a falta de recursos humanos e materiais impossibilitaram que a avaliação fosse com toda a amostra da pesquisa.

A aplicação da avaliação, segunda fase da pesquisa, foi morosa, pois a intenção era aplicar o teste prático a todos os estudantes ao mesmo tempo, mas devido os estudantes serem de turmas de períodos diferentes, o que acarretaria no deslocamento para a Instituição duas vezes no mesmo dia, levando em consideração que a Instituição fica retirada 5km do centro comercial, fez com que a segunda fase ocorresse nos três período: matutino, vespertino e noturno. Essa maneira de procedência da segunda fase fez com que envolvesse mais professores que topariam liberar o estudante de sua aula para participar dessa fase da pesquisa, sem que o mesmo fosse prejudicado em sua disciplina. Com mais essa dificuldade encontrada, optamos por aplicar o teste prático num dia de evento institucional, onde não teria aula e sim algumas palestras e oficinas.

7 Recomendações para trabalhos futuros

Para futuras investigações sugere-se uma avaliação efetiva das habilidades no uso de processador de texto para formatar e organizar trabalhos acadêmicos aos estudantes da geração nativos digitais, no momento de ingresso à instituição de ensino e depois avaliar essas mesmas habilidades no momento de saída destes estudantes, visando

melhorar o processo de aprendizagem e desenvolvimento destas habilidades para uma prática profissional mais eficaz e atualizada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alentejano, S. F. (2013). As tecnologias digitais na promoção da leitura e da escrita – Estudo de caso sobre as percepções e práticas de leitura e escrita associadas às tecnologias digitais entre os encarregados de educação e alunos do 3º Ano (Dissertação de mestrado). Universidade Católica Portuguesa, Lisboa.
- Almeida, F. J. & Franco, M. G. (2014). Tecnologias para a educação e políticas curriculares de estado. TIC Educação 2013, p. 507. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-educacao-2013.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2020.
- Alves, E. J. (2017). Formação de professores, Literacia Digital e Inclusão Sociodigital: Estudo de caso em curso a distância da Universidade Federal do Tocantins. (Tese de doutoramento). Universidade do Minho.
- Andrews, J., & Higson, H. (2008). Graduate employability, ‘soft skills’ versus ‘hard’ business knowledge: A European study. *Higher education in Europe*, 33(4), pp. 411-422.
- Azevedo, F. 2011. Educar para a literacia: perspectivas e desafios. VII Encontro de Educação: Numeracia e Literacia em Educação. Escola Superior de Educação Jean Piaget, Campus Universitário de Almada. Portugal.
- Batista, F. H. A. (2010). Grupos Geracionais e o Comprometimento Organizacional: um estudo em uma empresa metalúrgica de Caxias do Sul. 111 f. (Dissertação de Mestrado), Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/553/Dissertacao%20Francisco%20H%20A%20Batista.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 21 jan. 2019.
- Bortoluzzi, F. R., Back, G. D., & Olea, P. M. (2016). Aprendizagem e Geração X e Y: uma revisão sistemática da literatura. *Revista Inteligência Competitiva*, 6(3), pp. 64-89.
- Buckingham, D. (2010). Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. *Educ. Real.*, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-58, set./dez., 2010. Disponível em: http://www.ufrgs.br/edu_realidade. Acesso em: 11 fev. 2019.
- Campello, B. S. (2009). Letramento informacional: função educativa do bibliotecário na escola. Belo Horizonte, Ed: Autêntica. ISBN: 9788575263907
- Cancela, J. M. F. D. (2012). O papel das TIC no desenvolvimento das competências transversais dos alunos. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Lisboa. Lisboa.
- Carr, N. G. (2009). Será que TI é tudo? Repensando o papel da tecnologia da informação/Nicholas G. Carr: Tradução Henrique Amat Têgo Monteiro: revisão técnica Renato Fonseca de Andrade. São Paulo: Editora Gente.
- Catálogo Nacional de Cursos Superiores de tecnologia. (2010). Ministério da Educação. Secretária de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília/DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7

237-catalogo-nacioanl-cursos-superiores-tecnologia-2010&category_slug=dezembro-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em 27/02/2020.

Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. (2012). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Diretoria de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília/DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41291-catalogo-nacional-versao2012-pdf-1&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 26 fev. 2020.

Cox, J. & Lambert, J. (2012). *Microsoft Office Word 2010*. 1 Ed. Editora: Grupo A, Selo:Bookman. E-Book, ISBN: 9788540700680.

Dagostin, D., & Rippa, R. (2014). A utilização das TDICs como ferramenta interativa no processo de ensino-aprendizagem da disciplina química no ensino superior. SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, pp. 1-14.

Dednam, E. (2009). Away with computer literacy modules at universities, or not? Proceedings of the 2009 Annual Conference of the Southern African Computer Lecturers' Association – SACLA, pp. 23-32.

Demo, P. (2011). Olhar do educador e novas tecnologias. *Boletim Técnico do Senac: a revista da educação profissional*, 37(2), 15-26.

Facco, A. L. R., Obregon, S. L., Rodrigues, G. O., Marconatto, D. A. B., & Lopes, L. F. D. (2016). Geração Z: Compreendendo as Aspirações de Carreira de Estudantes de Escolas Públicas e Privadas. *Revista de Administração*, 15(26), pp. 84-108.

Faile Jr., R., Afonso, A., Cartwright, J., Inácio, B., & Weber, J. H. (2014). Guia de iniciação ao LibreOffice. Christoph, N. (ed.), Manual de tecnologias de informação e comunicação e LibreOffice. Editor: ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa. Lisboa (pp. 80 – 99), ISBN: 978-989-732-237-2, e-book.

Fundação para o vestibular da Universidade Estadual Paulista – VUNESP. (2019). Editais de concursos públicos. Disponível em: <https://documento.vunesp.com.br/documento/stream/OTUzNjQ3>. Acesso em: 23 mar. 2020.

Fustioni, D. F. R., Leite, F. N. & Fernandes, F. C. (2013). *Informática básica para o ensino técnico profissionalizante*. Brasília: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília.

Furusho, V. (2013). LibreOffise Magazine. Sousa, E. D. D., Cavalcante, V., (Eds). Disponível em: <https://pt-br.libreoffice.org/assets/Uploads/PT-BR-Documents/Magazine/LM-ED03.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2020.

Franco, M. M. M. V., Dutra, N. P. S. Jr., & Moura, G. G. (2014). Informática na educação: ensaio teórico e formas de utilização. *Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais*, 5(9), pp. 26-38.

- Fleury, M. T. L., & Fleury, A. (2001). Construindo o Conceito de Competência. RAC, (Edição Especial), 183–196. Disponível em: <https://rac.anpad.org.br/index.php/rac/article/view/152/156>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- Gibbs, S., & McKinnon, A. (2009). The computing skills expected of business graduates: A New Zealand study. Proceedings of the Fifteenth Americas Conference on Information Systems (AMCIS). San Francisco, Califórnia.
- Gibbs, S., Steel, G. & McKinnon, A. (2014). Are workplace end-user computing skills at a desirable level? A New Zealand perspective. Twentieth Americas Conference on Information Systems - End-User Information Systems, Innovation and Organizational Change. Savannah, Georgia.
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. Ed. São Paulo: Atlas.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6ª Ed. São Paulo: Atlas.
- Gil, A. C. (2010). Como elaborar projetos de pesquisa. 5. Ed. São Paulo: Atlas.
- Guy, R. S., & Lownes-Jackson, M. (2010). An examination of students' self-efficacy beliefs and demonstrated computer skills. Issues in Informing Science and Information Technology, 7(1), pp. 285-295.
- Hofman, M. & Vance, D. 2005. Computer literacy: what students know and from whom they learned it". ACM SIGCSE Bulletin, p. 356–360, 2005. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/1047124.1047467?download=true>. Acesso em: 15 jan. 2020.
- Hoar, R. (2014). Generally educated in the 21st century: The importance of computer literacy in an undergraduate curriculum. In *Proceedings of the Western Canadian Conference on Computing Education* (p. 6). ACM. Richmond, BC, Canadá.
- Instituto Federal de Rondônia – IFRO. (2018). Disponível em: <https://www.ifro.edu.br/vilhena/o-campus>. Acedido em 05/12/2018.
- Instituto Brasileiro de Apoio e Desenvolvimento executivo – IBADE. (2020). Editais de concursos públicos. Disponível em : <https://www.ibade.org.br/Concurso/421/EditalAberturaRetificacoes>. Acesso em: 23 mar. 2020.
- Internet Live Stats. (2020). Estatísticas ao vivo na internet. Disponível em: <https://www.internetlivestats.com/>. Acesso em: 08 jun. 2020.
- Integra Concursos e Consultoria Ltda. (2020). Editais de concursos públicos. Disponível em: <https://www.integraconcursos.com.br/>. Acesso em: 25 de jun. 2020.
- Jordão, M. H. (2016). A mudança de comportamento das gerações X,Y,Z e Alfa e suas implicações, 2016. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade de São Paulo, São Carlos/SP. Disponível em: https://kipdf.com/a-mudana-de-comportamento-das-geracoes-xyz-e-alfa-e-suas-implicacoes_5aad9cd1723ddb988064b53.html>. Acesso em: 28 nov. 2018.

- Kovaleski, F. (2019). Gestão de recursos humanos: comparação das competências hard skills e soft skills listadas na literatura com a percepção das empresas e especialistas da indústria 4.0. (Dissertação de Mestrado). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa.
- Lage, M. O., & Dias, A. M. (2012). Literacia Informacional e mediática no mundo digital e em contexto de ensino profissional: novo mito ou plano necessário de acção. Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas. Lisboa, pp. 1-9. Disponível em: <http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/199>. Acesso em: 27 ago. 2015.
- Lakatos, E. M. & Marconi, M. A. (2010). Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas.
- Lakatos, E. M. & Marconi, M. A. (2011). Técnica de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas.
- Lakatos, E. M. & Marconi, M. A. (2013). Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas.
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 05 dez. 2018.
- Leonard, L., Mokwele, T., Siebrits, A., & Stoltenkamp, J. (2016). 'Digital Natives' require basic digital literacy skills. *The IAFOR International Conference on Technology in the Classroom*. The International Academic Forum (pp. 19-35). Hawái.
- LibreOffice (2020). História do LibreOffice. Disponível em: <https://pt-br.libreoffice.org/sobre-nos/historia-do-libreoffice/>. Acesso em: 23 mar. 2020.
- Loureiro, A., & Rocha, D. (2012). Literacia digital e literacia da informação-competências de uma era digital. Atas do ticEDUCA2012 - II Congresso Internacional TIC e Educação (pp. 2726-2738). Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Disponível em: <http://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/75>. Acesso em: 11 fev. 2019.
- Machado, A. C. T. (2009). A ferramenta Google Docs: construção do conhecimento através da interação e colaboração. Revista Paidéi@, v. 2, n. 1. ISSN-1982-6109. Disponível em: <https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/73>. Acesso em: 26 jun. 2020.
- Martin, A. (2006). Literacies for the digital age: preview of part I. In: MARTIN, A.; MADIGAN, D. (Ed.). *Digital literacies for learning*. London: Facet, 2006. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt->

BR&lr=&id=gNcqDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&ots=EkDBwrgTxU&sig=tPW8vaVBUIHihayfYZXkBcXLho&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 16 jan. 2020.

Mason, J., & Morrow, R. (2006). YACLD (Yet Another Computer Literacy Definition). *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 21(5), pp. 94-100.

Mathias, S. L., & Sakai, C. (2013). Utilização da ferramenta Google Forms no processo de avaliação institucional: estudo de caso nas faculdades Magsul. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/seminarios_regionais/trabalhos_regiao/2013/centro_oeste/eixo_1/google_forms_processo_avaliacao_instit_estudo_caso_faculdades_mag.pdf. Acesso em: 27 de fev. 2020.

Matusse, O. M. & Fofonca, E. (2017). A literacia digital e as estratégias para o desenvolvimento de competências na aprendizagem em EAD: perspectivas do centro de recurso de Maputo, Moçambique. *Comunicação & educação*, pp. 95 – 108. <http://www.revistas.usp.br/comueduc/issue/view/10260>. Acesso em: 27 de fev. 2020.

Maurer, A. L. (2013). As gerações Y e Z e suas âncoras de carreira: contribuições para a gestão estratégica de operações. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Santa Cruz do Sul. Santa Cruz do Sul.

Meirelles, F. D. S. (1994). *Informática: novas aplicações com microcomputadores* (2ª edição). São Paulo: Pearson Education do Brasil.

Melo, P. C. A. D. (2012). Google Docs e a escrita criativa no ensino da língua inglesa. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho – Instituto de Educação. Portugal.

Mendonça, L. A. A. D. (2013). Nativos digitais em Portugal: Um motivo de preocupação para as organizações?. (Dissertação de Mestrado). Instituto Superior de Línguas e Administração (ISLA). Vila Nova de Gaia. Portugal.

Momám, E. (2014). LibreOffice Calc. Disponível em: <https://ppl.gal/>. Acesso em: 25 jun. 2020.

Myers, M. E., Murray, M. C., Guimarães, M. & Geist, D. B. (2007). Learner-Centered Assignments in Computer Literacy. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 23(2), 90-96.

Nascimento, J. K. F. D. (2013). *Informática básica* (5ª edição). Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso/Rede e Tec-Brasil.

Neves, J. G., Garrido, M. V., & Simões, E. (2015). Manual de competências pessoais, interpessoais e instrumentais - Teoria e prática. Lisboa: Edições Sílabo.

Oliveira, E. (2012). O Software Livre dos Brasileiros: BrOffice.org. *Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre*, 1(1).

- Oliveira, M. M., & Giacomazzo, G. F. (2017). Educação e cidadania: perspectivas da literacia digital crítica. *EccoS Revista Científica*, São Paulo, n. 43, maio/ago., pp. 153-174. ISSN: 1517-1949.
- Oliveira, L., & Bianchi, A. (2018). Computer Literacy in The Digital Age: Self-Assessment of Skills in Higher Education, *Anais do congresso ICERI2018*, pp. 6216-6222.
- Papaioannou, T. (2011). Assessing Digital Media Literacy among Youth through Their Use of Social Networking Sites. *Revista de Informatică Socială*, anul VIII, n. 15. ISSN 1584-384X.
- Parecer CNE/CES nº1.302/2001/. (2001). Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Brasília/DF. [Site governamental]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2020.
- Pereira, L. M. G. (2011). Conceções de literacia digital nas políticas públicas – estudo a partir do Plano Tecnológico da Educação (Tese de doutoramento). Universidade do Minho.
- Perrett, V. (2004). Graduate information literacy skills: the 2003 ANU skills audit, *The Australian Library Journal*, 53: 2, 161-171, DOI: 10.1080 / 00049670.2004.10721622. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/00049670.2004.10721622>>. Acesso em: 20 nov. 2018.
- Pinto, R. M. P. (2013). Aquisição e desenvolvimento de competências transversais e técnicas no Ensino Superior: Perspetivas dos estudantes e dos supervisores de estágio. (Dissertação de Mestrado). Universidade da Beira Interior. Covilhã. Portugal.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), pp. 1-6. MCB University Press. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/10748120110424816>>. Acesso em: 07 de jan. 2019.
- Prensky, M. (2011). Professores sabem mexer menos no computador do que alunos. São Paulo, Folha de S. Paulo. 03 aut. 2011. Entrevista a Patrícia Gomes. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/international/Leia%20entrevista%20do%20autor%20da%20expressao%20imigrantes%20digitais.pdf>>. Acesso em: 24 jan. 2019.
- Resolução Nº 466. (2012). Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Brasília, Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 12 jan. 2019.
- Ribeiro, E. M. P. (2017). Soft skills no mundo laboral atual: a criação de uma nova empresa (Tese de mestrado). Universidade de Aveiro. Aveiro, Portugal.
- Roberto, M. S., Fidalgo, A., & Buckingham, D. (2015). De que falamos quando falamos de infoexclusão e literacia digital? Perspectiva dos nativos digitais. *Observatorio*, vol.9, n.1. Lisboa, jan. Versão On-line ISSN 1646-5954.

- Robles, M. M. (2012). Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace. *Business Communication Quarterly*, v. 75, n. 4, p. 453-465.
- Santos, L. S. (2011a). Implicações do status de nativos digitais para a relação entre gerações (professor e aluno) no contexto escolar. V Simpósio Nacional ABCiber - UDESC/UFSC, pp. 1-14. Santa Catarina.
- Santos, C. F. D., Ariento, M., Dinis, M. V. C., & Dovigo, A. A. (2011b). O processo evolutivo entre as gerações X, Y e Baby Boomers. XIV Seminário em Administração. Out. Disponível em: <<https://originaconteudo.com.br/arquivos/Artigo-geracoes-X-Y-e-Baby-boomers.pdf>>. Acesso em: 0 jan. 2019.
- Santos, M., Scarabotto, S. C. A., & Matos, E. L. M. (2011c). Imigrantes e nativos digitais: um dilema ou desafio na educação? Anais do X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. Curitiba, 15841-15851. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5409_3781.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2018.
- Santos Soares, A. A. (2014). A gestão da qualidade do ensino superior e as expectativas da geração digital. *Revista Pesquisa e Debate em Educação*, 3(2), pp. 60-73.
- Santos, W. P., & Lisboa, W. T. (2014). Características psicossociais e práticas de consumo dos “nativos digitais”: implicações, permanência e tendências na comunicação organizacional. *Comunicação & Mercado/UNIGRAN - Dourados - MS*, v. 03, nº. 06, p. 98-110.
- Segato, N. B., Reis, G. Q. A., & Castro, B. L. G. de. (2015). Geração Z - Perspectivas do mercado de trabalho. Congresso Internacional de Administração, Ponta Grossa/PR, set.
- Silva, A. M. D., Marcial, V. F., Martins, F., Azevedo, J. M. P., Padrão, M. H., & Azevedo Pinto, M. M. G. D. (2008). Espaço Europeu de Ensino Superior e a literacia informacional: conceitos e objectivos de um projecto de pesquisa aplicada em Ciência da Informação. Páginas a&b: arquivos & bibliotecas, série 2, n. 1, p. 103-123. Repositório aberto da Universidade do Porto. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10216/26362>>. Acesso em: 23 jan. 2020.
- Silva, W. R. D. A., & Prado, E. P. V. (2017). Avaliação do Nível de Alfabetização Computacional de Indivíduos Egressos do Ensino Médio: Uma Revisão Sistemática da Literatura. VI Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2017). Anais do XXIII Workshop de Informática na Escola (WIE 2017). DOI: 10.5753/cbie.wie.2017.1003. São Paulo/SP.
- Silva, C. A. D. (s/a). Apostila: Informática Básica. Campo Grande/MS.
- Soares, M. (2002). Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Educação & Sociedade*. vol.23 n.81. Campinas, dez. On-line version ISSN 1678-4626. Doi.org/10.1590/S0101-73302002008100008.
- Sousa, C. C. D., Leôncio, N. N., Sousa, R. P. D., & Melo, R. F. (2017). O uso do Google Docs como ferramenta auxiliadora no desenvolvimento de atividades e

produções acadêmicas. IV Congresso Internacional das Licenciaturas (COINTER – PDVL 2017).

Smith, J. A., Weber, J. H., Russman, H., & Faile Jr., R. (2016). Introdução ao Writer. Disponível em: <https://www.dropbox.com/s/h2qm23lwxhucqsb/Introdu%C3%A7%C3%A3o%20ao%20Writer.pdf?dl=0>. Acesso em: 23 mar. 2020.

Swiatkiewicz, O. 2014. Competências transversais, técnicas ou morais: um estudo exploratório sobre as competências dos trabalhadores que as organizações em Portugal mais valorizam. Cadernos da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas - EBAPE.BR/FGV, 12(3), pp. 663-687. Rio de Janeiro: FGV.

Tornero, J. M. P. (2003). Comprender la alfabetización digital. Informe final EAC/76/03. Barcelona: UAB. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/117928087/Comprender-la-alfabetizacion-digital-informe-final>. Acedido em: 07 dez. 2018.

Wang, M. A. (2015). Critérios para avaliação da alfabetização computacional. (Dissertação de mestrado). Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo/SP.

Wang, M. A., & Prado, E. P. V. (2015). Revisão Sistemática sobre Alfabetização Computacional. XI Brazilian Symposium on Information System. Mai. 26-29, pp. 563 – 570. Goiânia/GO.

Wazlawick, R. S. (2016). *História da computação* (1ª edição). Rio de Janeiro: Elsevier.

Yin, Robert K. (2015). Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bopkman. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=EtOyBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&ots=-k8ihlEXrw&sig=DG4nZyQpVw1h7jnXlxwSj08SWcQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. Acedido em: 30 nov. 2018.

Zanta, K. M. & Urbina, L. M. S. (2008). Competência: reflexões sobre tipologia e inter-relações. Anais do 14º Encontro de Iniciação Científica e Pós-Graduação do ITA – XIV ENCITA / 2008. Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, SP, Brasil, Outubro, 20 a 23.

Apêndice I – Termo Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para maiores de 18 anos

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Aprovado pelo CEP/IFRO sob Parecer nº 3.379.974

Convido o(a) Senhor(a) para participar como voluntário(a) da Pesquisa “Competências Básicas em Alfabetização de Informática: Um Estudo de Caso em Uma Instituição de Ensino Brasileira”, sob a responsabilidade da pesquisadora Silvia Lopes de Oliveira.

Nesta pesquisa pretendemos identificar se os alunos que estão cursando o último ano dos cursos técnicos e de graduação possuem as competências necessárias para utilizar, de modo eficiente, o processador de texto na organização e formatação de trabalhos digitais. A pesquisa será realizada no Instituto Federal de Rondônia Campus Vilhena em duas etapas: a primeira consiste na aplicação de um questionário de autoavaliação; a segunda etapa na realização de atividades no laboratório de informática da Instituição.

O motivo que nos leva a estudar o referido tema, é o interesse na identificação das habilidades dos alunos na utilização do processador de texto. O processador de texto é uma ferramenta essencial para produção de textos digitais utilizada no ambiente acadêmico e também no mercado de trabalho. Esta investigação possibilitará constatar o nível de alfabetização informática dos alunos da amostra frente às competências necessárias à organização e formatação de trabalhos digitais acadêmicos e profissionais, contribuindo na preparação desses alunos para o mercado de trabalho. Será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para autorizar sua participação ou recusar a participar.

A sua participação é voluntária e se dará por meio de participação das etapas da pesquisa, cujo os dados obtidos serão analisados, interpretados e expostos na forma de Dissertação de Mestrado, apresentado ao programa de Mestrado em Assessoria de Administração do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto/ISCAP Portugal e também apresentado ao projeto de pesquisa institucional no IFRO Campus Vilhena Rondônia.

Os riscos da pesquisa não se caracterizam de forma aparente, é possível que os participantes apresentem constrangimento, frustração, desconforto, receio, sentimento de inferioridade ou incômodo em responder algumas perguntas. Com o intuito de

minimizar tais situações, deixamos claro aos participantes que estes poderão entrar em contato com a coordenadora da pesquisa para que as respostas dadas sejam revistas ou ainda solicitar maiores explicações sobre como as informações serão utilizadas dentro da pesquisa. Além disso, a investigadora responsável estará atenta para minimizar desconfortos, garantindo local reservado para diálogo e esclarecimentos. Quando finalizada as discussões dos resultados os dados coletados serão destruídos. Os benefícios para os participantes serão: poder contribuir para esta pesquisa, que visa à melhoria da capacitação dos alunos e do currículo dos cursos da Instituição; conhecimento e aprendizagem de todas as habilidades básicas necessárias para operacionalizar de modo eficiente um processador de texto.

Os resultados da pesquisa serão sempre apresentados como a representação de um grupo e não de uma pessoa, ou seja, a sua identidade não será divulgada. Somente a pesquisadora, a professora orientadora e o professor coorientador deste trabalho terão acesso ao registro para análise dos dados. Os dados obtidos serão divulgados dentro da instituição e mediante relevância do trabalho poderão ser apresentados em congressos na área de estudo, observando sempre a não identificação dos participantes, sendo guardada em sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada.

Se depois de consentir a sua participação, quiser desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de interromper sua participação e retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa. Sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pela pesquisadora. Você não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

Para qualquer outra informação, você poderá entrar em contato com a pesquisadora Silvia Lopes de Oliveira, telefone (69) 2101--0706 ou (69) 98477--0385, e--mail silvia.oliveira@ifro.edu.br. Você poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa e Inovação do Instituto Federal de Rondônia (CEPI): Av. Tiradentes, 3009, Setor Industrial, CEP: 76.821--001, Porto Velho — RO, e--mail cepi@ifro.edu.br.

Este termo de consentimento encontra--se impresso em duas vias, sendo que uma via será arquivada pela pesquisadora responsável e a outra será fornecida a você.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Rondônia, que poderá ser contatado em caso de dúvidas éticas no endereço Rodovia 174, Km 03, nº 4334, Zona Urbana, CEP: 76.982--270, Vilhena Rondônia.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Confirmo que li e entendi as informações sobre a pesquisa e que recebi as respostas às minhas dúvidas. Compreendo que sou livre para me retirar do estudo em qualquer momento, sem perda de benefícios ou qualquer outra penalidade e que meu nome não será divulgado. Confirmo também que recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Dato e assino este termo de consentimento.

Dou meu consentimento de livre e espontânea vontade para participar desta pesquisa.

Data: ____/____/2019

Nome do(a) aluno(a) participante: _____

Assinatura do participante

Assinatura da Pesquisadora Responsável

Apêndice II – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), para menores de 18 anos

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TALE

Aprovado pelo CEP/IFRO sob Parecer nº 3.379.974

Convido você aluno(a) para participar como voluntário(a) da Pesquisa “Competências Básicas em Alfabetização de Informática: Um Estudo de Caso em Uma Instituição de Ensino Brasileira”, sob a responsabilidade da pesquisadora Silvia Lopes de Oliveira.

Nesta pesquisa pretendemos identificar se os alunos que estão cursando o último ano dos cursos técnicos e de graduação possuem as competências necessárias para utilizar, de modo eficiente, o processador de texto na organização e formatação de trabalhos digitais. A pesquisa será realizada no Instituto Federal de Rondônia –*Campus Vilhena* em duas etapas: a primeira consiste na aplicação de um questionário de autoavaliação; a segunda etapa na realização de atividades no laboratório de informática da Instituição.

O motivo que nos leva a estudar o referido tema, é o interesse na identificação das habilidades dos alunos na utilização do processador de texto. O processador de texto é uma ferramenta essencial para produção de textos digitais utilizada no ambiente acadêmico e também no mercado de trabalho. Esta pesquisa possibilitará constatar o nível de alfabetização informática dos alunos da amostra frente às competências necessárias à organização e formatação de trabalhos digitais acadêmicos e profissionais, contribuindo na preparação desses alunos para o mercado de trabalho. Será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para autorizar sua participação ou recusar a participar.

A sua participação é voluntária e se dará por meio de participação das etapas da pesquisa, cujos dados obtidos serão analisados, interpretados e expostos na forma de Dissertação de Mestrado, apresentado ao programa de Mestrado em Assessoria de Administração do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto/ISCAP –Portugal e também apresentado ao projeto de pesquisa institucional no IFRO -*Campus Vilhena -Rondônia*.

Os riscos da pesquisa não se caracterizam de forma aparente, é possível que os participantes apresentem constrangimento, frustração, desconforto, receio, sentimento de inferioridade ou incômodo em responder algumas perguntas. Com o intuito de

minimizar tais situações, deixamos claro aos participantes que estes poderão entrar em contato com a coordenadora da pesquisa para que as respostas dadas sejam revistas ou ainda solicitar maiores explicações sobre como as informações serão utilizadas dentro da pesquisa. Além disso, a investigadora responsável estará atenta para minimizar desconfortos, garantindo local reservado para diálogo e esclarecimentos. Quando finalizada as discussões dos resultados os dados coletados serão destruídos. Os benefícios para os participantes serão: poder contribuir para esta pesquisa, que visa à melhoria da capacitação dos alunos e do currículo dos cursos da Instituição; conhecimento e aprendizagem de todas as habilidades básicas necessárias para operacionalizar de modo eficiente um processador de texto.

Os resultados da pesquisa serão sempre apresentados como a representação de um grupo e não de uma pessoa, ou seja, a sua identidade não será divulgada. Somente a pesquisadora, a professora orientadora e o professor coorientador deste terão acesso ao registro para análise dos dados. Os dados obtidos serão divulgados dentro da instituição e mediante relevância do trabalho poderão ser apresentado em congressos na área de estudo, observando sempre a não identificação dos participantes, sendo guardada em sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada.

Se depois de consentir a sua participação, quiser desistir de continuar participando tem o direito e a liberdade de interromper sua participação e retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pela pesquisadora. Você não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

Para qualquer outra informação, você poderá entrar em contato com a pesquisadora Silvia Lopes de Oliveira, telefone (69) 2101-0706 ou (69) 98477-0385, e-mail silvia.oliveira@ifro.edu.br. Você poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa e Inovação do Instituto Federal de Rondônia (CEPI): Av. Tiradentes, 3009, Setor Industrial, CEP: 76.821-001, Porto Velho –RO, e-mail cepi@ifro.edu.br.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será arquivada pela pesquisadora responsável e a outra será fornecida a você.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Rondônia, que poderá ser contatado em caso de dúvidas éticas no endereço Rodovia 174, Km 03, nº 4334, Zona Urbana, CEP: 76.982-270, Vilhena Rondônia.

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Confirmo que li e entendi as informações sobre a pesquisa; entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e não sofrerei qualquer penalidade; a pesquisadora tirou minhas dúvidas e conversou com os meus responsáveis; entendi que não receberei qualquer tipo de remuneração pela minha participação e que meu nome não será divulgado; recebi uma cópia deste Termo de Assentimento Livre e Esclarecido e li e concordo em participar da pesquisa. Dato e assino este termo de assentimento.

Data: ____/____/2019

Nome do(a) aluno(a) participante: _____

Assinatura do participante

Assinatura da Pesquisadora Responsável

Apêndice III – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para o responsável legal do estudante menor de 18 anos

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Aprovado pelo CEP/IFRO sob Parecer nº 3.379.974

Convido o(a) seu(a) filho(a) aluno(a) para participar como voluntário(a) da Pesquisa “Competências Básicas em Alfabetização de Informática: Um Estudo de Caso em Uma Instituição de Ensino Brasileira”, sob a responsabilidade da pesquisadora Silvia Lopes de Oliveira.

Nesta pesquisa pretendemos identificar se os alunos que estão cursando o último ano dos cursos técnicos e de graduação possuem as competências necessárias para utilizar, de modo eficiente, o processador de texto na organização e formatação de trabalhos digitais. A pesquisa será realizada no Instituto Federal de Rondônia –*Campus Vilhena* em duas etapas: a primeira consiste na aplicação de um questionário de autoavaliação; a segunda etapa na realização de atividades no laboratório de informática da Instituição.

O motivo que nos leva a estudar o referido tema, é o interesse na identificação das habilidades dos alunos na utilização do processador de texto. O processador de texto é uma ferramenta essencial para produção de textos digitais utilizada no ambiente acadêmico e também no mercado de trabalho. Esta investigação possibilitará constatar o nível de alfabetização informática dos alunos da amostra frente às competências necessárias à organização e formatação de trabalhos digitais acadêmicos e profissionais, contribuindo na preparação desses alunos para o mercado de trabalho. Será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para autorizar a participação ou recusar a participação do(a) seu(a) filho(a).

A participação do(a) seu(a) filho(a) é voluntária e se dará por meio de participação das etapas da pesquisa, cujo os dados obtidos serão analisados, interpretados e expostos na forma de Dissertação de Mestrado, apresentado ao programa de Mestrado em Assessoria de Administração do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto/ISCAP –Portugal e também apresentado ao projeto de pesquisa institucional no IFRO -*Campus Vilhena -Rondônia*.

Os riscos da pesquisa não se caracterizam de forma aparente, é possível que os participantes apresentem constrangimento, frustração, desconforto, receio, sentimento de inferioridade ou incômodo em responder algumas perguntas. Com o intuito de minimizar tais situações, deixaremos claro ao participante que estes poderão entrar em contato com a coordenadora da pesquisa para que as respostas dadas sejam revistas ou ainda solicitar maiores explicações sobre como as informações serão utilizadas dentro da pesquisa. Além disso, a investigadora responsável estará atenta para minimizar desconfortos, garantindo local reservado para diálogo e esclarecimentos. Quando finalizada as discussões dos resultados os dados coletados serão destruídos. Os benefícios para os participantes serão: poder contribuir para esta pesquisa, que visa à melhoria da capacitação dos alunos e do currículo dos cursos da Instituição; conhecimento e aprendizagem de todas as habilidades básicas necessárias para operacionalizar de modo eficiente um processador de texto.

Os resultados da pesquisa serão sempre apresentados como a representação de um grupo e não de uma pessoa, ou seja, a identidade do(a) aluno(a) não será divulgada. Somente a pesquisadora, a professora orientadora e o professor coorientador deste terão acesso ao registro para análise dos dados. Os dados obtidos serão divulgados dentro da instituição e mediante relevância do trabalho poderão ser apresentados em congressos na área de estudo, observando sempre a não identificação dos participantes, sendo guardada em sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada.

Se depois de consentir a participação, o(a) aluno(a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de interromper sua participação retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. O(a) aluno(a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. O Responsável legal do(a) menor de idade participante da pesquisa poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.

Para qualquer outra informação, você poderá entrar em contato com a pesquisadora Silvia Lopes de Oliveira, telefone (69) 2101-0706 ou (69) 98477-0385, e-mail silvia.oliveira@ifro.edu.br. Você poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa e Inovação do Instituto Federal de Rondônia (CEPI): Av. Tiradentes, 3009, Setor Industrial, CEP: 76.821-001, Porto Velho –RO, e-mail cepi@ifro.edu.br.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você, responsável legal pelo(a) aluno(a) menor de 18 anos.

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Rondônia, que poderá ser contatado em caso de dúvidas éticas no endereço Rodovia 174, Km 03, nº 4334, Zona Urbana, CEP: 76.982-270, Vilhena Rondônia.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Eu, _____, fui informado (a) sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha autorização; confirmo que li e entendi as informações sobre a pesquisa. Por isso, eu concordo que o(a) meu(a) filho(a) participe do projeto, sabendo que ele(a) não vai ganhar nada, que seu nome não será divulgado e que o(a) mesmo(a) pode sair quando quiser. Confirmo também que recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Dato e assino este termo de consentimento.

Nome do(a) aluno(a) menor de 18 anos: _____

Data: ____/____/2019

Assinatura do Responsável Legal

Assinatura da Pesquisadora Responsável

Apêndice IV – Questionário de autoavaliação de competências

QUESTIONÁRIO DE AUTOAVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS

Aos estudantes do último ano dos cursos de graduação e dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFRO - *Campus Vilhena*.

As informações coletadas serão utilizadas para o desenvolvimento da dissertação de mestrado pertencente ao Instituto Politécnico do Porto/Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto e desenvolvimento do projeto de pesquisa institucional pertencente ao Instituto Federal de Rondônia *Campus Vilhena*, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Luciana Oliveira e Co-orientador Prof.^o Dr.^o. Juliano Fischer Naves.

A mestrandia Silvia Lopes de Oliveira agradece a sua participação na pesquisa e informa que na divulgação dos resultados serão respeitados os princípios de confidencialidade e preservação do sigilo da identidade do entrevistado.

Perguntas sobre o perfil:

- 1- Qual seu nome completo _____ () prefiro não responder
- 2- Qual sua idade? _____ () prefiro não responder
- 3- Qual seu sexo?
() feminino
() masculino
() prefiro não responder
- 4- Qual curso você frequenta?
() Licenciatura em Matemática
() Tecnologia em Análise de Desenvolvimento de Sistemas
() Técnico em Edificações
() Técnico em Eletromecânica
() Técnico em Informática
() prefiro não responder
- 5- Você cursou o Ensino Médio:
() em escola pública
() parte em escola pública e parte em escola particular

- ☐ em escola particular
☐ prefiro não responder

- 6- Você trabalha?
☐ não
☐ estagiário
☐ autônomo
☐ empregado
☐ outro _____
☐ prefiro não responder

- 7- Você possui computador em casa?
☐ sim
☐ não
☐ prefiro não responder

- 8- Você possui acesso à Internet em casa?
☐ sim
☐ não
☐ prefiro não responder

A seguir, são questões relacionadas ao objetivo da pesquisa

(organização e formatação de trabalhos acadêmicos/profissionais com a utilização de um processador/editor de texto (Ex.: Microsoft Word, LibreOffice Writer (BrOffice), outro).

1 - Referente ao seu domínio na utilização de processadores de texto, avalie as atividades apresentadas e marque a opção que melhor representa a sua realidade: ☐ prefiro não responder

1.1 Formatar textos e parágrafos

Nº	Atividade	Domínio
01	Alterar características da letra (tipo de fonte, tamanho, cor, negrito, itálico, sublinhado).	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
02	Copiar, colar e recortar texto.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade

		☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
03	Inserir títulos e subtítulos.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
04	Aplicar estilos de formatação de texto, de título e subtítulos ao conteúdo do documento.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
05	Formatar texto em colunas (estilo jornal).	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
06	Recuar parágrafos.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
07	Alterar o alinhamento de um parágrafo/texto.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
08	Verificar ortografia e gramática.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
09	Inserir quebras de página.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar	

		() Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
10	Inserir quebras de seção.	() Sei realizar totalmente ou sem dificuldade () Sei realizar parcialmente ou com dificuldade () Não sei realizar, mas já ouvi falar () Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
11	Alterar espaçamento entre linhas.	() Sei realizar totalmente ou sem dificuldade () Sei realizar parcialmente ou com dificuldade () Não sei realizar, mas já ouvi falar () Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
12	Alterar espaçamento entre parágrafos.	() Sei realizar totalmente ou sem dificuldade () Sei realizar parcialmente ou com dificuldade () Não sei realizar, mas já ouvi falar () Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
13	Inserir numeração automática de itens ou parágrafos.	() Sei realizar totalmente ou sem dificuldade () Sei realizar parcialmente ou com dificuldade () Não sei realizar, mas já ouvi falar () Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
14	Inserir comentário/anotação na margem do texto.	() Sei realizar totalmente ou sem dificuldade () Sei realizar parcialmente ou com dificuldade () Não sei realizar, mas já ouvi falar () Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
15	Inserir data e hora automaticamente.	() Sei realizar totalmente ou sem dificuldade () Sei realizar parcialmente ou com dificuldade () Não sei realizar, mas já ouvi falar () Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
16	Inserir caracteres especiais (Ex.: $\leq$, 2 , E , Ω , ϕ , $\frac{1}{3}$).	() Sei realizar totalmente ou sem dificuldade () Sei realizar parcialmente ou com dificuldade () Não sei realizar, mas já ouvi falar () Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	

17	Limpar o texto, excluir todas as formatações.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
Quanto você considera importante saber essas competências (formatar textos e parágrafos) para suas atividades atuais e futuras (acadêmicas e/ou profissionais)? ☐ muito importante ☐ importante ☐ pouco importante ☐ nada importante		
1.2 Criar e formatar tabelas e listas		
Nº	Atividade	Domínio
01	Criar tabelas.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
02	Converter texto em tabela.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
03	Converter tabela em texto.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
04	Alterar tamanho das linhas/colunas de uma tabela.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar

05	Mesclar células de uma tabela.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
06	Dividir célula da tabela.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
07	Excluir e incluir colunas/linhas.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
08	Remover apenas algumas das linhas (traços) interiores ou exteriores de uma tabela.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
09	Alterar bordas e sombra da tabela.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
10	Inserir marcadores de itens (Ex. •, ○, →, ⇒, ♦).	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
11	Aumentar ou diminuir os níveis de lista (Ex.: 1., 1.1, 1.1.1, 1.1.1.1).	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
12	Alterar para ordem alfabética a ordem dos	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade	

	itens de uma lista.	☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
Quanto você considera importante saber essas competências (criar e formatar tabelas e listas) para suas atividades atuais e futuras (acadêmicas e/ou profissionais)? ☐ muito importante ☐ importante ☐ pouco importante ☐ nada importante		
1.3 Gerenciar Referências		
Nº	Atividade	Domínio
01	Inserir folha de rosto ou capa automática no documento.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
02	Criar um índice/sumário automático a partir do conteúdo que inseriu no documento.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
03	Atualizar índice/sumário automaticamente.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
04	Numerar/legendar as figuras/tabelas automaticamente.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar

05	Inserir notas de rodapé (Ex.: ¹ , ²).	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar															
06	Inserir índice de ilustrações automático.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar															
Quanto você considera importante saber essas competências (gerenciar referências) para suas atividades atuais e futuras (acadêmicas e/ou profissionais)? ☐ muito importante ☐ importante ☐ pouco importante ☐ nada importante																	
1.4 Inserir e formatar elementos gráficos <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>Atividade</th> <th>Domínio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Inserir imagens, figuras e formas, e alterar tamanho.</td> <td> ☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar </td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Alterar cor de imagens, figuras e formas.</td> <td> ☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar </td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Inserir um gráfico e alterar seus dados.</td> <td> ☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar </td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Inserir sombra em figuras e imagens.</td> <td> ☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade </td> </tr> </tbody> </table>			Nº	Atividade	Domínio	01	Inserir imagens, figuras e formas, e alterar tamanho.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	02	Alterar cor de imagens, figuras e formas.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	03	Inserir um gráfico e alterar seus dados.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	04	Inserir sombra em figuras e imagens.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade
Nº	Atividade	Domínio															
01	Inserir imagens, figuras e formas, e alterar tamanho.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar															
02	Alterar cor de imagens, figuras e formas.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar															
03	Inserir um gráfico e alterar seus dados.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar															
04	Inserir sombra em figuras e imagens.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade															

		☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
05	Inserir marca d'água.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
06	Inserir imagens digitalizadas importadas de outros programas.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
07	Posicionar uma imagem dentro de um bloco de texto.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
08	Recortar parte(s) de uma figura ou imagem.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
09	Remover fundo de imagem.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
10	Inserir caixa de texto.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
Quanto você considera importante saber essas competências (inserir e formatar			

elementos gráficos) para suas atividades atuais e futuras (acadêmicas e/ou profissionais)? () muito importante () importante () pouco importante () nada importante		
1.5 Gerenciar documentos		
Nº	Atividade	Domínio
01	Alterar margens da página.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
02	Alterar orientação da página (vertical, horizontal).	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
03	Inserir texto de um arquivo ou fonte externa.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
04	Inserir cabeçalho e rodapé.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
05	Inserir paginação de números (Ex.: 1, 2, 3, 4, ...).	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
06	Identificar a contagem de palavras.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade

		☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
07	Inserir paginação de letras e números num mesmo documento (Ex.: i, ii, iii, iv, ... e 1, 2, 3, 4, ...).	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
08	Utilizar numeração invisível (remover a paginação apenas de uma folha do documento paginado com números).	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
09	Inserir cabeçalhos diferentes nas páginas de um mesmo documento.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
10	Inserir rodapés diferentes nas páginas de um mesmo documento.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
11	Acrescentar páginas horizontais pelo meio de páginas verticais num mesmo documento.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
12	Inserir bordas na página.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar

13	Inserir uma página em branco (de forma automática).	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
14	Alterar as margens de apenas algumas páginas do documento, mantendo as restantes intactas.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
15	Salvar documento em PDF.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
16	Inserir uma hiperligação/hyperlink.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
17	Alterar a cor de uma ou mais páginas do documento.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
18	Mostrar ou ocultar símbolos de formatação (Ex.: ¶, "", →).	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
19	Imprimir somente uma parte selecionada (parágrafos) do documento.	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar	
20	Visualizar o documento antes de ir em	☐ Sei realizar totalmente ou sem dificuldade	

	imprimir.	☐ Sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ Não sei realizar, mas já ouvi falar ☐ Não conheço a operação ou nunca ouvi falar
Quanto você considera importante saber essas competências (gerenciar documentos) para suas atividades atuais e futuras (acadêmicas e/ou profissionais)? ☐ muito importante ☐ importante ☐ pouco importante ☐ nada importante		
2 – Sobre as competências, apresentadas na questão 1, referente às que você tem algum domínio, responda: ☐ prefiro não responder a. Aprendi, em sala de aula, durante o curso no IFRO. ☐ nenhuma ☐ algumas ☐ a maioria ☐ todas b. Aprendi sozinho ou fora da instituição de ensino. ☐ nenhuma ☐ algumas ☐ a maioria ☐ todas 3 - Você tem interesse em adquirir essas competências e/ou outras relacionadas à utilização do processador de texto. ☐ prefiro não responder ☐ sim ☐ não Qual o motivo? _____ _____ 4 - Com que frequência os professores solicitam que os trabalhos sejam realizados com o uso das TIC: (Tecnologias da Informação e Comunicação - computador e outros) ☐ prefiro não responder ☐ nunca ☐ raramente ☐ frequentemente ☐ sempre 5 - Você já solicitou ajuda ou informações de colegas/amigos/familiares sobre como usar algum recurso do processador de texto para organizar e/ou formatar um texto? ☐ prefiro não responder ☐ sim ☐ não 6 - Você já pediu para alguém ou pagou alguém/empresa para organizar e/ou formatar algum		

trabalho seu? () prefiro não responder

() não () sim, pedi () sim, paguei

Se sim, qual o motivo?

7 -Você acha que as competências enumeradas acima (questão 1) deviam integrar o PPC (Projeto Pedagógico de Curso) ou Plano de Ensino desse curso, envolvendo aulas teóricas e práticas, do curso que frequenta?

() prefiro não responder

() sim () não

Qual o motivo?

Agradecemos sua participação!

Fonte: Adaptado de Oliveira e Bianchi (2018).

Apêndice V – Relação de operações convertidas em atividades avaliativas

39/operações – Questionário autoavaliação			38/atividades contempladas no roteiro do teste prático (Básico)
1.1 Formatar textos e parágrafos	01	Alterar características da letra (tipo de fonte, tamanho, cor, negrito, itálico, sublinhado).	1ª Atividade
	02	Copiar, colar e recortar texto.	7ª Atividade
	03	Inserir títulos e subtítulos.	30ª Atividade
	04	Aplicar estilos de formatação de texto, de título e subtítulos ao conteúdo do documento.	31ª Atividade
	05	Formatar texto em colunas (estilo jornal).	6ª Atividade
	06	Recuar parágrafos.	5ª Atividade
	07	Alterar o alinhamento de um parágrafo/texto.	2ª Atividade
	08	Verificar ortografia e gramática.	33ª Atividade
	09	Inserir quebras de página.	37ª Atividade
	10	Inserir quebras de seção.	38ª Atividade
	11	Alterar espaçamento entre linhas.	3ª Atividade
	12	Alterar espaçamento entre parágrafos.	4ª Atividade
	13	Inserir numeração automática de itens ou parágrafos.	28ª Atividade

	14	Inserir comentário/anotação na margem do texto.	34ª Atividade
	15	Inserir data e hora automaticamente.	35ª Atividade
	16	Inserir caracteres especiais (Ex.: $\leq$, 2 , $\mathbb{E}$, Ω , ϕ , $\frac{1}{3}$).	27ª Atividade
	17	Limpar o texto, excluir todas as formatações.	32ª Atividade
1.2 Criar e formatar tabelas e listas	01	Criar tabelas.	9ª Atividade
	02	Converter texto em tabela.	8ª Atividade
	03	Converter tabela em texto.	10ª Atividade
	04	Alterar tamanho das linhas/colunas de uma tabela.	16ª Atividade
	05	Mesclar células de uma tabela.	12ª Atividade
	06	Dividir célula da tabela.	13ª Atividade
	07	Excluir e incluir colunas/linhas.	11ª Atividade
	08	Remover apenas algumas das linhas (traços) interiores ou exteriores de uma tabela.	15ª Atividade
	09	Alterar bordas e sombra da tabela.	14ª Atividade
	10	Inserir marcadores de itens (Ex. $\bullet$, $\circ$, $\rightarrow$, $\Rightarrow$, $\blacklozenge$).	25ª Atividade
	11	Aumentar ou diminuir os níveis de lista (Ex.: 1., 1.1, 1.1.1, 1.1.1.1).	29ª Atividade

	12	Alterar para ordem alfabética a ordem dos itens de uma lista.	26ª Atividade
1.4 Inserir e formatar elementos gráficos	01	Inserir imagens, figuras e formas, e alterar tamanho.	17ª Atividade
	02	Alterar cor de imagens, figuras e formas.	18ª Atividade
	03	Inserir um gráfico e alterar seus dados.	20ª Atividade
	04	Inserir sombra em figuras e imagens	19ª Atividade
	05	Inserir marca d'água.	36ª Atividade
	06	Inserir imagens digitalizadas importadas de outros programas.	Excluída pelo motivo de não termos disponibilidade de scanner para digitalizar imagens.
	07	Posicionar uma imagem dentro de um bloco de texto.	21ª Atividade
	08	Recortar parte(s) de uma figura ou imagem.	22ª Atividade
	09	Remover fundo de imagem.	23ª Atividade
	10	Inserir caixa de texto.	24ª Atividade
26/operações – Questionário autoavaliação			20/atividades contempladas no roteiro do teste (médio/avançado)
1.3 Gerenciar Referências	01	Inserir folha de rosto ou capa automática no documento.	1ª Atividade
	02	Criar um índice/sumário automático a partir do conteúdo que inseriu no	4ª Atividade

		documento.	
	03	Atualizar índice/sumário automaticamente	Excluída pelo motivo dessa operação também estar contemplada na 4ª atividade.
	04	Numerar/legendar as figuras/tabelas automaticamente.	6ª Atividade
	05	Inserir notas de rodapé (Ex.: 1, 2).	5ª Atividade
	06	Inserir índice de ilustrações automático.	7ª Atividade
1.5 Gerenciar documentos	01	Alterar margens da página.	8ª Atividade
	02	Alterar orientação da página (vertical, horizontal).	11ª Atividade
	03	Inserir texto de um arquivo ou fonte externa.	13ª Atividade
	04	Inserir cabeçalho e rodapé.	Excluída pelo motivo dessa operação também estar contemplada na 7ª e 14ª atividade.
	05	Inserir paginação de números (Ex.: 1, 2, 3, 4, ...).	Excluída pelo motivo dessa operação também estar contemplada na 15ª atividade.
	06	Identificar a contagem de palavras.	18ª Atividade
	07	Inserir paginação de letras e números num mesmo documento (Ex.: i, ii, iii, iv, ... e 1, 2, 3, 4, ...).	15ª Atividade
	08	Utilizar numeração	16ª Atividade

		invisível (remover a paginação apenas de uma folha do documento paginado com números).	
	09	Inserir cabeçalhos diferentes nas páginas de um mesmo documento.	14ª Atividade
	10	Inserir rodapés diferentes nas páginas de um mesmo documento.	Excluída pelo motivo dessa operação também estar contemplada na 14ª atividade.
	11	Acrescentar páginas horizontais pelo meio de páginas verticais num mesmo documento.	12ª Atividade
	12	Inserir bordas na página.	10ª Atividade
	13	Inserir uma página em branco (de forma automática).	2ª Atividade
	14	Alterar as margens de apenas algumas páginas do documento, mantendo as restantes intactas.	9ª Atividade
	15	Salvar documento em PDF.	20ª Atividade
	16	Inserir uma hiperligação/hyperlink.	17ª Atividade
	17	Alterar a cor de uma ou mais páginas do documento.	3ª Atividade
	18	Mostrar ou ocultar símbolos de formatação (Ex.: ¶, ···, →).	19ª Atividade

	19	Imprimir somente uma parte selecionada (parágrafos) do documento.	Excluída pelo motivo de não termos disponibilidade de impressora para o teste.
	20	Visualizar o documento antes de ir em imprimir.	Excluída pelo motivo de ser inviável pela fato de não poder imprimir o documento.

Apêndice VI – Roteiro para realização do teste prático Básico

CÓDIGO ()

ROTEIRO DA ATIVIDADE PRÁTICA – BÁSICA

Prezado participante, leia atentamente as instruções para realização da atividade prática.

Instruções:

- Este documento contém 38 atividades (operações) de comandos para organizar e formatar o texto digital que está no computador como “Texto para prática BÁSICA - digitalizado”, título do texto: HÁBITOS DE CONSUMO DE MÍDIA PELA POPULAÇÃO BRASILEIRA – INTERNET;
- Cada atividade deve ser realizada com o uso de ferramenta específica do software Word.
- Antes de iniciar as atividades salvar o texto digital na área de trabalho com o nome do arquivo “código acima”;
- A cada atividade realizada clicar em salvar;
- A cada atividade realizada marcar nesse documento de caneta uma das opções:

Marque uma opção:

() sei realizar totalmente ou sem dificuldade

() sei realizar parcialmente ou com dificuldade

() não sei realizar

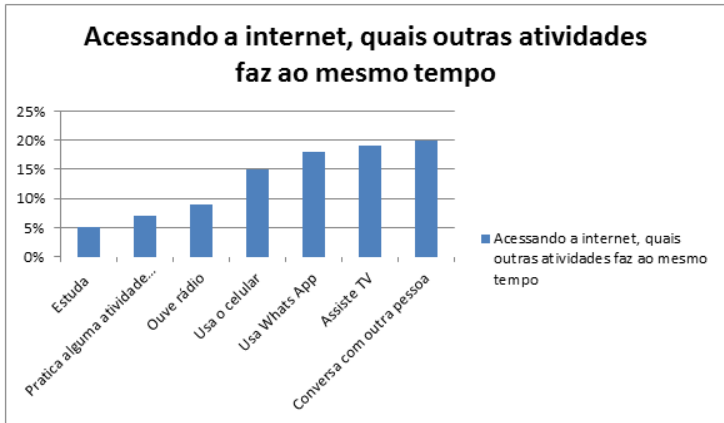
- Acompanha esse roteiro um documento modelo com todas as 38 operações realizadas, podendo ser consultado/visualizado pelo participante;
- A atividade tem duração de 1h15min;
- Qualquer dúvida perguntar a equipe de pesquisa;
- Ao final desse documento tem espaço para escrever comentários a respeito das atividades;
- A atividade é individual e é PROIBIDO: o uso de outro software além do Word; o uso de aparelho celular; pesquisa em sites e pesquisa em materiais impressos, exceto esse roteiro.

1ª Atividade: No texto do 1º parágrafo, alterar as características das letras para: • tipo de fonte: Times New roman; • tamanho: 12; • cor: preto;	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar
--	---

• em negrito as palavras: “Pesquisa”; “Brasileira”; “computadores” • em <i>itálico</i> as palavras: “Mídia”; “web” • <u>sublinhado</u> as palavras: “entrevistados”; “respondentes”	parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
2ª Atividade: No texto do 1º parágrafo, alterar o alinhamento para: Justificada.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
3ª Atividade: No texto do 1º parágrafo, alterar espaçamento entre linhas para: 1,5 linhas.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
4ª Atividade: Alterar espaçamento do 2º parágrafo para: • espaçamento antes: 2pt; • espaçamento depois: 2pt.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
5ª Atividade: No 2º parágrafo, recuar parágrafo inteiro para: • Recuo esquerda: 4 cm.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
6ª Atividade: SOMENTE no 3º parágrafo, formatar o texto em 02 (duas) colunas, estilo jornal.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
7ª Atividade: No 4º parágrafo: • Copiar a frase “O ambiente domiciliar foi a primeira menção de 79% dos entrevistados.” e colar logo em	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade

seguida do 5º parágrafo; • Recortar do 4º parágrafo a frase “Esse percentual sobe para 93% quando consideradas a primeira e segunda menção.” e colar no final da frase que está no 5º parágrafo, de maneira que o texto do 5º parágrafo seja formado com apenas duas frases, conforme modelo abaixo: (5º parágrafo) O ambiente domiciliar foi a primeira menção de 79% dos entrevistados. Esse percentual sobe para 93% quando consideradas a primeira e segunda menção.	() sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar															
8ª Atividade: No 6º parágrafo, converter o texto abaixo em tabela, sendo 7 (sete) colunas e 01 (uma) linha. (Tabela 1) 16% afirmaram acessar na rua 11% indicaram a casa de parentes 10% a casa de amigos 6% disseram acessar a rede na escola ou universidade 3% em lan houses 2% em cafés/bares/restaurantes 2% em carro/transporte públicos	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar															
9ª Atividade: Entre os textos do 7º e 8º parágrafo criar 01 (uma) tabela com 5 (cinco) colunas e 3 (três) linhas, com os dados conforme modelo abaixo. (Tabela 2) <table><tr><th>Sexo</th><th>Não sabe/ não respondeu</th><th>Mais aos fins de semana</th><th>Igualmente entre <u>seg-sex</u> e fins de semana</th><th>Mais de segunda a sexta</th></tr><tr><td>Feminino</td><td>1%</td><td>15%</td><td>40%</td><td>44%</td></tr><tr><td>Masculino</td><td>1%</td><td>19%</td><td>35%</td><td>44%</td></tr></table>	Sexo	Não sabe/ não respondeu	Mais aos fins de semana	Igualmente entre <u>seg-sex</u> e fins de semana	Mais de segunda a sexta	Feminino	1%	15%	40%	44%	Masculino	1%	19%	35%	44%	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
Sexo	Não sabe/ não respondeu	Mais aos fins de semana	Igualmente entre <u>seg-sex</u> e fins de semana	Mais de segunda a sexta												
Feminino	1%	15%	40%	44%												
Masculino	1%	19%	35%	44%												
10ª Atividade: No 8º parágrafo, converter a tabela 3 em texto, separando o texto com tabulações.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar															
11ª Atividade: No 9º parágrafo, inserir as seguintes operações na tabela 4: • excluir toda a 1ª linha: que não contém dados; • excluir toda a 3ª coluna que contém os dados “nenhum outro”; • incluir 1 (uma) linha abaixo da última linha;	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade															

• incluir 1 (uma) coluna à direita da última coluna;	() não sei realizar
12ª Atividade: Dando continuidade nas operações da tabela 4: • mesclar todas células da primeira linha	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
13ª Atividade: Dando continuidade nas operações da tabela 4: • dividir a célula da 3ª linha com 6ª coluna em: 2 (duas) colunas e 1 (uma) linha.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
14ª Atividade: Dando continuidade nas operações da tabela 4: • alterar a sombra da 2ª linha para: qualquer tonalidade da cor cinza; • alterar as bordas da 2ª linha para: Bordas: Nenhuma	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
15ª Atividade: Dando continuidade nas operações da tabela 4: • remover apenas os traços internos da última linha	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
16ª Atividade: Dando continuidade nas operações da tabela 4: • alterar o tamanho de todas as colunas para: (Largura preferencial 2,30 cm) e (Medida em: Centímetros); • alterar o tamanho de todas as linhas para: (Especificar: altura 2,50 cm) e (altura da linha: exatamente)	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
17ª Atividade: Logo após a Tabela 4, inserir imagem e formas: • abaixo da palavra (<i>imagem 1</i>), inserir 1 (uma) imagem que está salva na biblioteca de imagens como “Teste”; e alterar o tamanho da imagem para (10 cm de altura); • abaixo da palavra (<i>Formas 1</i>), inserir 1 (uma) formas retângulo de qualquer tamanho	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade

	() não sei realizar																
18ª Atividade: Alterar cor de imagem e formas: - Na imagem 2, alterar a cor para: saturação 0%; - Na <i>formas 2</i>, alterar a cor para: branco	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar																
19ª Atividade: Na imagem 3, inserir sombra: Perspectiva diagonal superior à esquerda, cor preta.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar																
20ª Atividade: Antes do 10º parágrafo, abaixo da palavra (Gráfico 1), inserir um gráfico – modelo coluna, conforme modelo abaixo, com os seguintes dados: Acessando a internet, quais outras atividades faz ao mesmo tempo Estuda 5%; Pratica alguma atividade física 7%; Ouve rádio 9%; Usa o celular 15%; Usa Whats App 19%; Assiste TV 19%; Conversa com outra pessoa 20% (Gráfico 1)  <table border="1"> <caption>Acessando a internet, quais outras atividades faz ao mesmo tempo</caption> <thead> <tr> <th>Atividade</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estuda</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Pratica alguma atividade física</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>Ouve rádio</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>Usa o celular</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Usa Whats App</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>Assiste TV</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>Conversa com outra pessoa</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>	Atividade	Porcentagem	Estuda	5%	Pratica alguma atividade física	7%	Ouve rádio	9%	Usa o celular	15%	Usa Whats App	19%	Assiste TV	19%	Conversa com outra pessoa	20%	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
Atividade	Porcentagem																
Estuda	5%																
Pratica alguma atividade física	7%																
Ouve rádio	9%																
Usa o celular	15%																
Usa Whats App	19%																
Assiste TV	19%																
Conversa com outra pessoa	20%																
	Marque uma opção:																

21ª Atividade: No 10º parágrafo, posicionar a imagem 4 dentro do texto do 10º parágrafo: disposição do texto: Quadrado, conforme modelo abaixo: (10º parágrafo) Vinte e um por cento dos entrevistados disseram comer alguma coisa e 20% responderam conversar com outra pessoa. Proporções menores de respondentes ainda informaram utilizar a internet concomitantemente com outros meios: 19% declararam assistir TV; 15% disseram usar o celular, 9% afirmaram ouvir rádio e 2% responderam ler livro, jornal ou revista. Dezoito por cento dos entrevistados assinalaram que trocam mensagens instantâneas (WhatsApp/ ICQ). Além dessas atividades, declararam cuidar de afazeres domésticos (7%) e estudar (5%).	() sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
22ª Atividade: Após o 10º parágrafo, na imagem 5 recortar a frase “HÁBITOS DE CONSUMO DE MÍDIA PELA POPULAÇÃO BRASILEIRA”	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
23ª Atividade: Remover fundo preto da imagem 6.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
24ª Atividade: Antes do 11º parágrafo, abaixo da palavra “Texto 1”, inserir caixa de texto com a frase “HÁBITOS DE CONSUMO DE MÍDIA PELA POPULAÇÃO BRASILEIRA”, conforme modelo abaixo:	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
25ª Atividade: No 11º parágrafo, inserir marcadores nos itens conforme modelo abaixo:	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com

• Televisão 89% • Rádio 30% • Internet 49% • Jornal 12% • Revista 1%	dificuldade () não sei realizar
26ª Atividade: No 11º parágrafo, alterar para ordem alfabética automaticamente os itens da lista, conforme modelo abaixo: • Internet 49% • Jornal 12% • Rádio 30% • Revista 1% • Televisão 89%	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
27ª Atividade: Antes do 12º parágrafo, na frente da palavra “Caracteres”, inserir caracteres especiais Ω, Σ, $\odot$, $\frac{1}{3}$, conforme modelo abaixo: (Caracteres) Ω, Σ, $\odot$, $\frac{1}{3}$	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
28ª Atividade: No 12º parágrafo, inserir numeração automática de itens conforme modelo abaixo. a) 21% dos entrevistados disseram comer alguma coisa; b) 19% declararam assistir TV; c) 15% disseram usar o celular,	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
29ª Atividade: No 12º parágrafo, aumentar os níveis de lista dos itens conforme modelo abaixo. 1.1.1. Vinte por cento responderam conversar com outra pessoa. 1.1.2. Nove por cento afirmaram ouvir rádio e 2% responderam ler livro, jornal ou revista. 1.1.3. Dezoito por cento dos entrevistados assinalaram que trocam mensagens instantâneas (WhatsApp/ ICQ). 1.1.4. Além dessas atividades, declararam cuidar de afazeres domésticos (7%) e estudar (5%).	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
30ª Atividade: Antes do 13º parágrafo, aplicar estilo Título 1 na frase	Marque uma opção:

“PERFIL DOS ENTREVISTADOS”; e Antes do 14º parágrafo, aplicar estilo Subtítulo na frase “IDADE DOS ENTREVISTADOS”.	() sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
31ª Atividade: No texto do 13º parágrafo, aplicar formatação estilo citação.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
32ª Atividade: No texto do 14º parágrafo, limpar o texto excluindo todas as formatações.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
33ª Atividade: Verificar ortografia e gramática no documento inteiro e anotar após o texto do 15º parágrafo as palavras incorretas encontradas, conforme modelo abaixo: Palavras incorretas: x, y, z	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
34ª Atividade: No final do texto do 15º parágrafo, inserir comentário com a seguinte frase “O mesmo percentual tem o ensino médio incompleto”	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
35ª Atividade: Após o texto do 15º parágrafo, na frente das palavras “Data” e “Hora”, inserir data e hora automaticamente.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
36ª Atividade: Inserir marca d’água em TODAS as páginas do	Marque uma opção:

documento (marca d'água a sua escolha)	☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ não sei realizar
37ª Atividade: Entre os textos do 13º e do 14º parágrafo, inserir quebra de página	Marque uma opção: ☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ não sei realizar
38ª Atividade: Entre os textos do 14º e do 15º parágrafo, inserir quebra de seção	Marque uma opção: ☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ não sei realizar

Não se esqueça de salvar o documento.

Faça aqui seus comentários sobre as atividades:

Agradecemos sua participação.

Apêndice VII – Roteiro para realização do teste Médio/Avançado

CÓDIGO ()

ROTEIRO DA ATIVIDADE PRÁTICA – MÉDIO AVANÇADO

Prezado participante, leia atentamente as instruções para realização da atividade prática.

Instruções:

- Este documento contém 20 atividades (operações) de comandos para organizar e formatar o texto digital que está no computador como “Texto para prática BÁSICA - digitalizado”, título do texto: HÁBITOS DE CONSUMO DE MÍDIA PELA POPULAÇÃO BRASILEIRA – INTERNET;
- Cada atividade deve ser realizada com o uso de ferramenta específica do software Word.
- Antes de iniciar as atividades salvar o texto digital na área de trabalho com o nome do arquivo “código acima”;
- A cada atividade realizada clicar em salvar;
- A cada atividade realizada marcar nesse documento de caneta uma das opções:

Marque uma opção:

() sei realizar totalmente ou sem dificuldade

() sei realizar parcialmente ou com dificuldade

() não sei realizar

- Acompanha esse roteiro um documento modelo com todas as 20 operações realizadas, podendo ser consultado/visualizado pelo participante;
- A atividade tem duração de 1h15min;
- Qualquer dúvida perguntar a equipe de pesquisa;
- Ao final desse documento tem espaço para escrever comentários a respeito das atividades;
- A atividade é individual e é PROIBIDO: o uso de outro software além do word; o uso de aparelho celular; pesquisa em sites e pesquisa em materiais impressos, exceto esse roteiro.

1ª Atividade: No início do documento inserir 01 (uma) folha de rosto (modelo a sua escolha).	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade
--	---

	() não sei realizar
2ª Atividade: Após a página de folha de rosto ou antes da página com o título “ÍNDICE”, inserir 01 (uma) página em branco .	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
3ª Atividade: Alterar a cor de TODAS as páginas do documento para cor: branco.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
4ª Atividade: Na página que tem o título “ÍNDICE” criar um índice/sumário automático , conforme modelo abaixo: Sumário 1. HÁBITOS DE CONSUMO DE MÍDIA PELA POPULAÇÃO BRASILEIRA – INTERNET.....4 1.1. DIAS DE SEMANA E FIM DE SEMANA.....4 1.1.1. DISPOSITIVOS DE ACESSO A INTERNET.....6	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
5ª Atividade: Inserir nota de rodapé para no Título “DIAS DE SEMANA E FIM DE SEMANA”, com a seguinte frase “De segunda a sexta e de sábado a domingo, respectivamente”, conforme modelo abaixo: ¹ De segunda a sexta e de sábado a domingo, respectivamente.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
6ª Atividade: legendar a Figura 1 e a Tabela 1 automaticamente, com as seguintes informações:	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade

Figura 1 - Costume de acessar a internet durante a semana	() não sei realizar
Tabela 1 - Dispositivos de acesso à internet	
7ª Atividade: Na página com o título “ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES”, inserir índice de ilustrações automático, conforme modelo abaixo. ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES Figura 1 - Costume de acessar a internet durante a semana 5 Tabela 1 - Dispositivos de acesso à internet..... 5	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
8ª Atividade: Alterar as margens de TODAS as páginas para: Superior: 2 cm Inferior: 3 cm Esquerda: 3 cm Direita: 2 cm	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
9ª Atividade: Alterar as margens SOMENTE da página que contém a Figura 1. e Tabela 1. para: Superior: 2cm Inferior: 2cm Esquerda: 2cm Direita: 2cm	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
10ª Atividade: Inserir bordas de página em todas as páginas do documento para: - Definição: Caixa. - Largura: 3 pt - Cor: automático	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar
11ª Atividade: Alterar a orientação SOMENTE da página do título “ÍNDICE” para: horizontal.	Marque uma opção: () sei realizar totalmente ou sem dificuldade () sei realizar parcialmente ou com dificuldade () não sei realizar

12ª Atividade: Acrescentar 1 (uma) página horizontal entre a página dos textos do Título: “HÁBITOS DE CONSUMO DE MÍDIA PELA POPULAÇÃO BRASILEIRA- INTERNET” e a página da Figura 1 e Tabela 1, com a seguinte informação: Página horizontal	Marque uma opção: ☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ não sei realizar
13ª Atividade: Inserir o texto do arquivo salvo em Biblioteca/documentos “texto do teste médio - avançado” logo abaixo do texto do título “DISPOSITIVOS DE ACESSO À INTERNET”.	Marque uma opção: ☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ não sei realizar
14ª Atividade: Inserir cabeçalhos diferentes nas páginas do mesmo documento, conforme orientação a seguir: • inserir o cabeçalho “PESQUISA BRASILEIRA DE MÍDIA” nas páginas dos títulos: “ÍNDICE” e “ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES”; • inserir o cabeçalho “SECRETARIA ESPECIAL DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA” nas páginas dos títulos: “HÁBITOS DE CONSUMO DE MÉDIA PELA POPULAÇÃO BRASILEIRA - INTERNET”; “página horizontal”; “Figura 1 e Imagem 1” e “DISPOSITIVOS DE ACESSO À INTERNET”	Marque uma opção: ☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ não sei realizar
15ª Atividade: Inserir paginação de letras e números em rodapé no mesmo documento, conforme orientação a seguir: • nas páginas dos títulos abaixo, inserir paginação contínua no fim da página com letra romana (ex: i,ii, ...) “ÍNDICE” e “ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES”	Marque uma opção: ☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ não sei realizar

nas páginas dos títulos abaixo, inserir paginação contínua no fim da página com números árabes (ex: 1,2,3...) “HÁBITOS DE CONSUMO DE MÉDIA PELA POPULAÇÃO BRASILEIRA - INTERNET”; “Página horizontal”; “figura 1 e tabela 1” e “DISPOSITIVOS DE ACESSO À INTERNET”,	
16ª Atividade: Utilizar numeração invisível APENAS na página que contem a Figura 1 e Tabela 1.	Marque uma opção: ☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ não sei realizar
17ª Atividade: Inserir um hiperlink web www.pesquisademidia.gov.br no (Clique Aqui) após a na última frase do 1º parágrafo do texto do Título “DISPOSITIVOS DE ACESSO À INTERNET”.	Marque uma opção: ☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ não sei realizar
18ª Atividade: identificar a contagem de palavras do texto do título “DIAS DE SEMANA E FIM DE SEMANA” e ao final do texto do Título “DISPOSITIVOS DE ACESSO À INTERNET”, escrever a quantidade de palavras identificadas.	Marque uma opção: ☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ não sei realizar
19ª Atividade: Mostrar o símbolo de formatação, conforme modelo abaixo: Observação: Não ocultar o símbolo. Deixar visível. ¶	Marque uma opção: ☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente ou com dificuldade ☐ não sei realizar
20ª Atividade: Salvar o documento em PDF na pasta teste médio/avançado, com o nome do código acima.	Marque uma opção: ☐ sei realizar totalmente ou sem dificuldade ☐ sei realizar parcialmente

	ou com dificuldade () não sei realizar
--	--

Não se esqueça de salvar o documento.

Faça aqui seus comentários sobre as atividades:

Agradecemos sua participação.

Apêndice VIII – Resultados da autoavaliação dos estudantes

Tabela 29. Resultados da autoavaliação dos estudantes sobre a categoria 'Formatar textos e parágrafos'

Formatar textos e parágrafos	Nº e % de estudantes			
	1 - Sei realizar totalmente ou sem dificuldade; 2 - Sei realizar parcialmente ou com dificuldade; 3 - Não sei realizar, mas já ouvi falar; 4 - Não conheço a operação ou nunca ouvi falar			
	1	2	3	4
Alterar características da letra (tipo de fonte, tamanho, cor, negrito, itálico, sublinhado).	136	6	0	0
	96%	4%	0%	0%
Copiar, colar e recortar texto.	135	7	0	0
	95%	5%	0%	0%
Inserir títulos e subtítulos.	109	27	5	1
	77%	19%	4%	1%
Aplicar estilos de formatação de texto, de título e subtítulos ao conteúdo do documento.	81	52	7	2
	57%	37%	5%	1%
Formatar texto em colunas (estilo jornal).	64	50	24	4
	45%	35%	17%	3%
Recuar parágrafos.	87	40	12	3
	61%	28%	8%	2%
Alterar o alinhamento de um parágrafo/texto.	96	36	7	3
	68%	25%	5%	2%
Verificar ortografia e gramática.	98	35	5	4
	69%	25%	4%	3%
Inserir quebras de página.	77	37	23	5
	54%	26%	16%	4%
Inserir quebras de seção.	38	42	38	24
	27%	30%	27%	17%
Alterar espaçamento entre linhas.	114	24	4	0
	80%	17%	3%	0%
Alterar espaçamento entre parágrafos.	72	50	15	5
	51%	35%	11%	4%

Inserir numeração automática de itens ou parágrafos.	71	45	20	6
	50%	32%	14%	4%
Inserir comentário/anotação na margem do texto.	49	45	36	12
	35%	32%	25%	8%
Inserir data e hora automaticamente.	30	34	46	32
	21%	24%	32%	23%
Inserir caracteres especiais (Ex.: $\leq$, 2 , $\mathbb{E}$, Ω , ϕ , $\frac{1}{3}$).	66	44	25	7
	46%	31%	18%	5%
Limpar o texto, excluir todas as formatações.	83	33	18	8
	58%	23%	13%	6%
TOTAL	58%	25%	12%	5%

Tabela 30. Resultados da autoavaliação dos estudantes sobre a categoria 'Criar e formatar tabelas e listas'

Criar e formatar tabelas e listas	Nº e % de estudantes			
	1 - Sei realizar totalmente ou sem dificuldade; 2 - Sei realizar parcialmente ou com dificuldade; 3 - Não sei realizar, mas já ouvi falar; 4 - Não conheço a operação ou nunca ouvi falar			
	1	2	3	4
Criar tabelas.	83	46	12	1
	58%	32%	8%	1%
Converter texto em tabela.	21	42	56	23
	15%	30%	39%	16%
Converter tabela em texto.	17	41	56	28
	12%	29%	39%	20%
Alterar tamanho das linhas/colunas de uma tabela.	74	40	22	6
	52%	28%	15%	4%
Mesclar células de uma tabela.	70	36	23	13
	49%	25%	16%	9%
Dividir célula da tabela.	40	45	41	16
	28%	32%	29%	11%
Excluir e incluir colunas/linhas.	79	34	19	10
	56%	24%	13%	7%
Remover apenas algumas das linhas	58	52	21	11

(traços) interiores ou exteriores de uma tabela.	41%	37%	15%	8%
Alterar bordas e sombra da tabela.	65	35	30	12
	46%	25%	21%	8%
Inserir marcadores de itens (Ex. •, ○, →, ⇒, ♦).	72	39	21	10
	51%	27%	15%	7%
Aumentar ou diminuir os níveis de lista (Ex.: 1., 1.1, 1.1.1, 1.1.1.1).	44	37	40	21
	31%	26%	28%	15%
Alterar para ordem alfabética a ordem dos itens de uma lista.	41	39	44	18
	29%	27%	31%	13%
TOTAL	39%	29%	23%	10%

Tabela 31. Resultados da autoavaliação dos estudantes sobre a categoria 'Gerenciar referências'

Gerenciar referências	Nº e % de estudantes 1 - Sei realizar totalmente ou sem dificuldade; 2 - Sei realizar parcialmente ou com dificuldade; 3 - Não sei realizar, mas já ouvi falar; 4 - Não conheço a operação ou nunca ouvi falar			
	1	2	3	4
Inserir folha de rosto ou capa automática no documento.	34	57	33	18
	24%	40%	23%	13%
Criar um índice/sumário automático a partir do conteúdo que inseriu no documento.	41	55	41	5
	29%	39%	29%	4%
Atualizar índice/sumário automaticamente.	37	50	44	11
	26%	35%	31%	8%
Numerar/legendar as figuras/tabelas automaticamente.	36	52	39	15
	25%	37%	27%	11%
Inserir notas de rodapé (Ex.: ¹ , ²).	51	36	46	9
	36%	25%	32%	6%
Inserir índice de ilustrações automático.	15	47	55	25
	11%	33%	39%	18%
TOTAL	25%	35%	30%	10%

Tabela 32. Resultados da autoavaliação dos estudantes sobre a categoria 'Inserir e formatar elementos gráficos'

Inserir e formatar elementos gráficos	Nº e % de estudantes 1 - Sei realizar totalmente ou sem dificuldade; 2 - Sei realizar parcialmente ou com dificuldade; 3 - Não sei realizar, mas já ouvi falar; 4 - Não conheço a operação ou nunca ouvi falar			
	1	2	3	4
Inserir imagens, figuras e formas, e alterar tamanho.	118	21	2	1
	83%	15%	1%	1%
Alterar cor de imagens, figuras e formas.	96	31	12	3
	68%	22%	8%	2%
Inserir um gráfico e alterar seus dados.	73	41	21	7
	51%	29%	15%	5%
Inserir sombra em figuras e imagens.	76	36	21	9
	54%	25%	15%	6%
Inserir marca d'água.	43	37	49	13
	30%	26%	35%	9%
Inserir imagens digitalizadas importadas de outros programas.	52	51	22	17
	37%	36%	15%	12%
Posicionar uma imagem dentro de um bloco de texto.	68	37	26	11
	48%	26%	18%	8%
Recortar parte(s) de uma figura ou imagem.	82	33	23	4
	58%	23%	16%	3%
Remover fundo de imagem.	36	42	48	16
	25%	30%	34%	11%
Inserir caixa de texto.	92	31	13	6
	65%	22%	9%	4%
TOTAL	52%	25%	17%	6%

Tabela 33. Resultados da autoavaliação dos estudantes sobre a categoria 'Gerenciar documentos'

Gerenciar documentos	Nº e % de estudantes 1 - Sei realizar totalmente ou sem dificuldade; 2- Sei realizar parcialmente ou com dificuldade; 3 - Não sei realizar, mas já ouvi falar; 4 - Não conheço a operação ou nunca ouvi falar			
	1	2	3	4
Alterar margens da página.	82	42	15	3
	58%	30%	11%	2%
Alterar orientação da página (vertical, horizontal).	79	35	24	4
	56%	25%	17%	3%
Inserir texto de um arquivo ou fonte externa.	71	36	25	10
	50%	25%	18%	7%

Inserir cabeçalho e rodapé.	77	35	25	5
	54%	25%	18%	4%
Inserir paginação de números (Ex.: 1, 2, 3, 4, ...).	71	44	25	2
	50%	31%	18%	1%
Identificar a contagem de palavras.	72	41	25	4
	51%	29%	18%	3%
Inserir paginação de letras e números num mesmo documento (Ex.: i, ii, iii, iv, ... e 1, 2, 3, 4, ...).	45	41	40	16
	32%	29%	28%	11%
Utilizar numeração invisível (remover a paginação apenas de uma folha do documento paginado com números).	20	41	55	26
	14%	29%	39%	18%
Inserir cabeçalhos diferentes nas páginas de um mesmo documento.	19	37	54	32
	13%	26%	38%	23%
Inserir rodapés diferentes nas páginas de um mesmo documento.	22	34	52	34
	15%	24%	37%	24%
Acrescentar páginas horizontais pelo meio de páginas verticais num mesmo documento.	17	30	53	42
	12%	21%	37%	30%
Inserir bordas na página.	60	41	33	8
	42%	29%	23%	6%
Inserir uma página em branco (de forma automática).	80	34	18	10
	56%	24%	13%	7%
Alterar as margens de apenas algumas páginas do documento, mantendo as restantes intactas.	27	46	49	20
	19%	32%	35%	14%
Salvar documento em PDF.	113	22	7	0
	80%	15%	5%	0%
Inserir uma hiperligação/hyperlink.	69	20	27	26
	49%	14%	19%	18%
Alterar a cor de uma ou mais páginas do documento.	55	43	34	10
	39%	30%	24%	7%
Mostrar ou ocultar símbolos de formatação (Ex.: ¶, ..., →).	48	34	42	18
	34%	24%	30%	13%
Imprimir somente uma parte seleccionada (parágrafos) do documento.	60	40	27	15
	42%	28%	19%	11%
Visualizar o documento antes de ir em imprimir.	110	29	1	2
	77%	20%	1%	1%
TOTAL	42%	26%	22%	10%

Apêndice VIX – Resultados da avaliação dos estudantes no teste prático

Tabela 34. Resultados da avaliação dos estudantes no teste prático básico.

Categoria 1 - formatar textos e parágrafos	Nº e % de estudantes 1 - Realizada totalmente; 2 - Realizada parcialmente; 3 - Não realizada;		
	1	2	3
Alterar características da letra (tipo de fonte, tamanho, cor, negrito, itálico, sublinhado).	14	4	0
	78%	22%	0%
Copiar, colar e recortar texto.	12	6	0
	67%	33%	0%
Inserir títulos e subtítulos.	11	2	5
	61%	11%	28%
Aplicar estilos de formatação de texto, de título e subtítulos ao conteúdo do documento.	10	0	8
	56%	0%	44%
Formatar texto em colunas (estilo jornal).	18	0	0
	100%	0%	0%
Recuar parágrafos.	16	0	2
	89%	0%	11%
Alterar o alinhamento de um parágrafo/texto.	16	0	2
	89%	0%	11%
Verificar ortografia e gramática.	7	1	10
	39%	6%	56%
Inserir quebras de página.	8	0	10
	44%	0%	56%
Inserir quebras de seção.	6	0	12
	33%	0%	67%
Alterar espaçamento entre linhas.	17	0	1
	94%	0%	6%
Alterar espaçamento entre parágrafos.	12	0	6
	67%	0%	33%
Inserir numeração automática de itens ou parágrafos.	13	0	5
	72%	0%	28%
Inserir comentário/anotação na margem do texto.	4	0	14
	22%	0%	78%
Inserir data e hora automaticamente.	11	0	7
	61%	0%	39%

Inserir caracteres especiais (Ex.: $\leq$, 2 , E , Ω , ϕ , $\frac{1}{3}$).	15	0	3
	83%	0%	17%
Limpar o texto, excluir todas as formatações.	10	0	8
	56%	0%	44%
TOTAL	65%	4%	31%
Categoria 2 - Criar e formatar tabelas e listas	1	2	3
Criar tabelas.	18	0	0
	100%	0%	0%
Converter texto em tabela.	15	2	1
	83%	11%	6%
Converter tabela em texto.	15	0	3
	83%	0%	17%
Alterar tamanho das linhas/colunas de uma tabela.	13	2	3
	72%	11%	17%
Mesclar células de uma tabela.	14	0	4
	78%	0%	22%
Dividir célula da tabela.	8	0	10
	44%	0%	56%
Excluir e incluir colunas/linhas.	17	1	0
	94%	6%	0%
Remover apenas algumas das linhas (traços) interiores ou exteriores de uma tabela.	15	0	3
	83%	0%	17%
Alterar bordas e sombra da tabela.	13	4	1
	72%	22%	6%
Inserir marcadores de itens (Ex. $\bullet$, $\circ$, $\rightarrow$, $\Rightarrow$, $\blacklozenge$).	18	0	0
	100%	0%	0%
Aumentar ou diminuir os níveis de lista (Ex.: 1., 1.1, 1.1.1, 1.1.1.1).	12	0	6
	67%	0%	33%
Alterar para ordem alfabética a ordem dos itens de uma lista.	13	0	5
	72%	0%	28%
TOTAL	79%	4%	17%
Categoria 4 -Inserir e formatar elementos gráficos	1	2	3
Inserir imagens, figuras e formas, e alterar tamanho.	18	0	0
	100%	0%	0%
Alterar cor de imagens, figuras e formas.	16	2	0
	89%	11%	0%
Inserir um gráfico e alterar seus dados.	8	5	5
	44%	28%	28%

Inserir sombra em figuras e imagens.	14	0	4
	78%	0%	22%
Inserir marca d'água.	9	0	9
	50%	0%	50%
Posicionar uma imagem dentro de um bloco de texto.	11	0	7
	61%	0%	39%
Recortar parte(s) de uma figura ou imagem.	15	0	3
	83%	0%	17%
Remover fundo de imagem.	11	0	7
	61%	0%	39%
Inserir caixa de texto.	16	0	2
	89%	0%	11%
TOTAL	73%	4%	23%

Tabela 35. Resultados da avaliação dos estudantes no teste prático médio/avançado.

Categoria 3 - Gerenciar Referências	Nº e % de estudantes 1 - Realizada totalmente; 2 - Realizada parcialmente; 3 - Não realizada;		
	1	2	3
Inserir folha de rosto ou capa automática no documento.	18	0	0
	100%	0%	0%
Criar um índice/sumário automático a partir do conteúdo que inseriu no documento.	8	1	9
	44%	6%	50%
Numerar/legendar as figuras/tabelas automaticamente.	13	0	5
	72%	0%	28%
Inserir notas de rodapé (Ex.: ¹ , ²).	12	0	6
	67%	0%	33%
Inserir índice de ilustrações automático.	10	3	5
	56%	17%	28%
TOTAL	68%	4%	28%
Categoria 5 - Gerenciar Documentos	1	2	3
Alterar margens da página.	12	0	6
	67%	0%	33%
Alterar orientação da página (vertical,	8	0	10

horizontal).	44%	0%	56%
Inserir texto de um arquivo ou fonte externa.	11	0	7
	61%	0%	39%
Identificar a contagem de palavras.	6	0	12
	33%	0%	67%
Inserir paginação de letras e números num mesmo documento (Ex.: i, ii, iii, iv, ... e 1, 2, 3, 4, ...).	2	1	15
	11%	6%	83%
Utilizar numeração invisível (remover a paginação apenas de uma folha do documento paginado com números).	2	0	16
	11%	0%	89%
Inserir cabeçalhos diferentes nas páginas de um mesmo documento.	1	2	15
	6%	11%	83%
Acrescentar páginas horizontais pelo meio de páginas verticais num mesmo documento.	8	0	10
	44%	0%	56%
Inserir bordas na página.	17	0	1
	94%	0%	6%
Inserir uma página em branco (de forma automática).	15	0	3
	83%	0%	17%
Alterar as margens de apenas algumas páginas do documento, mantendo as restantes intactas.	9	0	9
	50%	0%	50%
Salvar documento em PDF.	14	0	4
	78%	0%	22%
Inserir uma hiperligação/hyperlink.	13	0	5
	72%	0%	28%
Alterar a cor de uma ou mais páginas do documento.	18	0	0
	100%	0%	0%
Mostrar ou ocultar símbolos de formatação (Ex.: ¶, ..., →).	0	0	18
	0%	0%	100%
TOTAL	50%	1%	49%

Apêndice X – Desempenho do estudante no teste prático

Tabela 36. Resultados obtidos por estudante em sua avaliação no teste prático.

Nº e % de atividades 1 - Realizada totalmente; 2 - Realizada parcialmente 3 - Não realizada							
Teste básico (composto por 38 atividades práticas)				Teste médio/avançado (composto por 20 atividades práticas)			
Estudantes	1	2	3	Estudantes	1	2	3
1	22	1	15	1	7	1	12
	58%	3%	39%		35%	5%	60%
2	34	0	4	2	13	0	7
	89%	0%	11%		65%	0%	35%
3	26	2	10	3	10	0	10
	68%	5%	26%		50%	0%	50%
4	27	1	10	4	14	2	4
	71%	3%	26%		70%	10%	20%
5	35	1	2	5	10	0	10
	92%	3%	5%		50%	0%	50%
6	22	2	14	6	9	1	10
	58%	5%	37%		45%	5%	50%
7	21	4	13	7	8	1	11
	55%	11%	34%		40%	5%	55%
8	29	2	7	8	8	0	12
	76%	5%	18%		40%	0%	60%
9	26	2	10	9	6	0	14
	68%	5%	26%		30%	0%	70%
10	24	1	13	10	12	0	8
	63%	3%	34%		60%	0%	40%
11	33	0	5	11	7	0	13
	87%	0%	13%		35%	0%	65%
12	14	2	22	12	10	0	10
	37%	5%	58%		50%	0%	50%
13	22	5	11	13	14	1	5
	58%	13%	29%		70%	5%	25%
14	30	2	6	14	11	0	9
	79%	5%	16%		55%	0%	45%
15	36	2	0	15	16	0	4
	95%	5%	0%		80%	0%	20%
16	36	0	2	16	16	1	3
	95%	0%	5%		80%	5%	15%

17	28	2	8	17	16	0	4
	74%	5%	21%		80%	0%	20%
18	25	0	13	18	10	0	10
	66%	0%	34%		50%	0%	50%

Anexo I – Anúncios de vagas de emprego

Estamos com oportunidade para:
Almoxarife

Requisitos

- > Ensino Médio Completo;
- > Desejável conhecimento com sistema Protheus (TOTVS);
- > Conhecimento avançado com pacote office.

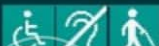
Atribuições

- > Realizar recebimento e conferência de materiais;
- > Controle de estoque;
- > Elaboração e análise de inventários;
- > Lançamentos de notas fiscais de entrada e saída, registrando em sistema controle interno de toda movimentação ocorrida dentro do almoxarifado.

Local

- > Unidade Jk, Comodoro – Mato Grosso

Candidate-se à vaga enviando seu currículo até 29/03/2019
com o título da vaga no assunto do e-mail para:
mari@masutti.com.br

 Recebemos currículos de pessoas com deficiência

Estamos com oportunidade para:
Assistente Comercial

Requisitos

- > Ensino Superior Completo ou Cursando Administração e áreas afins;
- > Informática avançada, habilidade com planilhas em excel e word;
- > Desejável vivência com contratos;
- > Conhecimenhto básico contábil e fiscal.

Atribuições

- > Lançamento e acompanhamento de contratos;
- > Organizar arquivos físicos e digitais;
- > Conferência de documentos de entrega;
- > Desenvolver e alimentar planilhas de controles;
- > Realizar atividades financeiras e administrativas em geral.

Local

- > Vilhena – RO

Candidate-se à vaga enviando seu currículo até 29/03/2019
com o título da vaga no assunto do e-mail para:
mari@masutti.com.br

 Recebemos currículos de pessoas com deficiência

Anexo II - Parecer nº 3.229.220



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Competências Básicas em Alfabetização de Informática: Um Estudo de Caso em Uma Instituição de Ensino Brasileira

Pesquisador: SILVIA LOPES DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 09366019.7.0000.5653

Instituição Proponente: Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.229.220

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de mestrado, que tem como objetivo realizar uma autoavaliação e avaliação das competências que os estudantes apresentam na utilização do processador de texto, será utilizada a metodologia de estudo de caso aplicada no Instituto Federal de Rondônia Campus Vilhena, tendo como amostra os estudantes que estão cursando o último

ano/período dos cursos técnicos integrados ao ensino médio e dos cursos de graduação, ofertados pelo Campus, através da aplicação de questionários de autoavaliação e de um teste que tem como finalidade verificar as habilidades dos estudantes no processador de texto.

Objetivo da Pesquisa:

O projeto tem como Objetivo Primário: "Realizar uma autoavaliação e avaliação das competências que os estudantes apresentam na utilização do processador de texto (por exemplo: Microsoft Word, LibreOffice Writer BrOffice, outro, sendo os secundários "

a) Identificar quais as competências básicas para utilizar a ferramenta processador/editor de texto; b) Catalogar e analisar as competências que a maioria dos estudantes demonstraram ter maior domínio e as que desconhecem ou não demonstraram ter maior domínio, ao se auto avaliarem. c) Identificar o quanto os participantes consideram importante saber estas competências na utilização de um processador de texto para suas atividades atuais e futuras, acadêmicas e/ou profissionais; d) Identificar as disciplinas com conteúdo direcionado ao uso de um processador de

Endereço: Avenida Tiradentes, 3009

Bairro: Setor Industrial

CEP: 76.821-001

UF: RO

Município: PORTO VELHO

Telefone: (69)2182-9611

E-mail: cepi@ifro.edu.br



Continuação do Parecer: 3.229.220

texto; e) Mensurar quais habilidades os estudantes apresentam na prática utilizando um processador de texto. f) Cruzar os resultados da autoavaliação com a avaliação efetiva das competências demonstradas pelos estudantes".

Os objetivos foram descritos de forma clara e demonstram serem exequíveis.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A avaliação dos riscos e benefícios se mostra clara e consistente. A pesquisadora adicionou no protocolo os procedimentos para minimizar os problemas que podem ocorrer durante a pesquisa.

Assim sendo, os benefícios da pesquisa superam os riscos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Critérios de inclusão e exclusão: a "pesquisa será com todos os estudantes que estão cursando o último ano/período dos cursos técnicos integrado ao ensino médio e dos cursos de graduação do IFRO Campus Vilhena que aceitem a participar da pesquisa como voluntários e assinarem o termo que autoriza sua participação", serão excluídos da pesquisa "os demais estudantes que estão cursando outros anos/períodos dos cursos técnicos integrado ao ensino médio e dos cursos de graduação do IFRO Campus Vilhena e excluídos os estudantes pertencentes à amostra que não assinarem o termo de consentimento ou que seus responsáveis não autorizem sua participação".

Metodologia: A pesquisadora deve descrever como ocorrerá abordagem aos pais, a aplicação do questionário e como escolherá os alunos que irão realizar o teste.

Equipe da pesquisa: Deve incluir na equipe a orientadora do projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto: Devidamente anexada e assinada.

Roteiro do teste: Deve ser anexado o roteiro do teste que os participantes estarão sujeitos.

Carta de orientação e co-orientação: Devidamente anexada e assinada.

Endereço: Avenida Tiradentes, 3009

Bairro: Setor Industrial

CEP: 76.821-001

UF: RO

Município: PORTO VELHO

Telefone: (69)2182-9611

E-mail: cepi@ifro.edu.br



Continuação do Parecer: 3.229.220

Carta de anuência institucional: Devidamente anexada e assinada.

TCLE: Anexado o termo direcionados aos responsáveis e aos alunos maiores de 18 anos com todas as informações pertinentes, entretanto, **deve ser atualizado o endereço do CEP.**

TALE: Anexado com todas as informações pertinentes, entretanto, **deve ser atualizado o endereço do CEP e inserida a numeração de páginas.**

Recomendações:

Que o pesquisador leia atentamente o parecer e que efetue todas as alterações solicitadas antes de submeter os documentos para nova análise do Comitê de Ética em Pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Por todo o exposto, o protocolo foi classificado como pendente. O(a) proponente deverá anexar, na ocasião de nova submissão da proposta, carta resposta às pendências elencadas de forma ordenada, conforme parecer consubstanciado emitido. Todas as alterações feitas no protocolo deverão estar destacadas. A seguir a lista de inadequações (pendências) do protocolo em questão:

1) Descrever como ocorrerá abordagem aos pais, a aplicação do questionário e como escolherá os alunos que irão realizar o teste;

2) Anexar o roteiro do teste;

3) Atualizar nos TCLEs e no TALE o endereço do CEP e inserir a numeração das páginas;

4) Incluir a orientadora na Equipe do Projeto;

5) Anexar Carta Resposta às pendências, destacando nos documentos no protocolo as alterações realizadas.

Considerações Finais a critério do CEP:

O protocolo foi classificado como pendente. O (a) proponente deverá anexar, na ocasião de nova submissão da proposta, carta resposta às pendências elencadas de forma ordenada, conforme parecer consubstanciado emitido. Todas as alterações feitas no protocolo deverão estar destacadas.

Endereço: Avenida Tiradentes, 3009

Bairro: Setor Industrial

CEP: 76.821-001

UF: RO

Município: PORTO VELHO

Telefone: (69)2182-9611

E-mail: cepi@ifro.edu.br



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA -



Continuação do Parecer: 3.229.220

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1276206.pdf	01/03/2019 14:31:53		Aceito
Cronograma	Cronograma_de_execucao.pdf	01/03/2019 14:30:38	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_de_autorizacao_coleta_de_dados em arquivos.PDF	01/03/2019 14:24:25	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_de_concordancia_coorientador.PDF	01/03/2019 14:23:13	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_de_concordancia_orientador.PDF	01/03/2019 14:22:48	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_autorizacao_institucional.PDF	01/03/2019 14:22:32	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso_pesquisador_responsavel.PDF	01/03/2019 14:19:24	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.PDF	01/03/2019 14:18:58	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_Silvia_Lopes.pdf	28/02/2019 10:48:36	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_responsavel_legal.pdf	27/02/2019 13:52:26	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_maiores_de_18_anos.pdf	27/02/2019 13:44:41	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_assentimento_livre_e_esclarecido_menores_de_18_anos.pdf	27/02/2019 13:44:29	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Tiradentes, 3009

Bairro: Setor Industrial

CEP: 76.821-001

UF: RO

Município: PORTO VELHO

Telefone: (69)2182-9611

E-mail: cepi@ifro.edu.br



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE RONDÔNIA -



Continuação do Parecer: 3.229.220

PORTO VELHO, 28 de Março de 2019

Assinado por:
Marcio Rodrigues Miranda
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Tiradentes, 3009

Bairro: Setor Industrial

UF: RO

Município: PORTO VELHO

CEP: 76.821-001

Telefone: (69)2182-9611

E-mail: cepi@ifro.edu.br

Anexo III – Parecer nº 3.379.974



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Competências Básicas em Alfabetização de Informática: Um Estudo de Caso em Uma Instituição de Ensino Brasileira

Pesquisador: SILVIA LOPES DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 09366019.7.0000.5653

Instituição Proponente: Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.379.974

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de mestrado, que tem como objetivo realizar uma autoavaliação e avaliação das competências que os estudantes apresentam na utilização do processador de texto, será utilizada a metodologia de estudo de caso aplicada no Instituto Federal de Rondônia Campus Vilhena, tendo como amostra os estudantes que estão cursando o último ano/período dos cursos técnicos integrados ao ensino médio e dos cursos de graduação, ofertados pelo Campus, através da aplicação de questionários de autoavaliação e de um teste que tem como finalidade verificar as habilidades dos estudantes no processador de texto.

Objetivo da Pesquisa:

O projeto tem como Objetivo Primário: "Realizar uma autoavaliação e avaliação das competências que os estudantes apresentam na utilização do processador de texto (por exemplo: Microsoft Word, LibreOffice Writer BrOffice, outro, sendo os secundários "

a) Identificar quais as competências básicas para utilizar a ferramenta processador/editor de texto; b) Catalogar e analisar as competências que a maioria dos estudantes demonstraram ter maior domínio e as que desconhecem ou não demonstraram ter maior domínio, ao se auto avaliarem. c) Identificar o quanto os participantes consideram importante saber estas competências na utilização de um processador de texto para suas atividades atuais e futuras, acadêmicas e/ou profissionais; d) Identificar as disciplinas com conteúdo direcionado ao uso de um processador de

Endereço: Avenida Tiradentes, 3009

Bairro: Setor Industrial

CEP: 76.821-001

UF: RO

Município: PORTO VELHO

Telefone: (69)2182-9611

E-mail: cepi@ifro.edu.br



Continuação do Parecer: 3.379.974

texto; e) Mensurar quais habilidades os estudantes apresentam na prática utilizando um processador de texto. f) Cruzar os resultados da autoavaliação com a avaliação efetiva das competências demonstradas pelos estudantes".

Os objetivos foram descritos de forma clara e demonstram serem exequíveis.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A avaliação dos riscos e benefícios se mostra clara e consistente. A pesquisadora adicionou no protocolo os procedimentos para minimizar os problemas que podem ocorrer durante a pesquisa.

Assim sendo, os benefícios da pesquisa superam os riscos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisadora descreveu como ocorrerá a abordagem aos pais, a aplicação do questionário e como escolherá os alunos que irão realizar o teste.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória incluem as informações necessárias e estão de acordo com os critérios éticos estabelecidos nas resoluções vigentes.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não havendo mais pendências o protocolo de pesquisa em questão encontra-se apto para execução.

Considerações Finais a critério do CEP:

O(a) pesquisador(a) deverá encaminhar ao CEP-IFRO relatório final na ocasião de conclusão da pesquisa. Reforçamos que qualquer alteração, ainda que mínima, no protocolo aprovado deverá ser submetida à análise desse CEP. Somente após aprovação do CEP as alterações poderão ser colocadas em prática.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1276206.pdf	09/05/2019 09:44:41		Aceito
Outros	Texto_para_o_teste_medio_avancado_digitalizado.pdf	09/05/2019 09:43:09	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito

Endereço: Avenida Tiradentes, 3009

Bairro: Setor Industrial

CEP: 76.821-001

UF: RO

Município: PORTO VELHO

Telefone: (69)2182-9611

E-mail: cepi@ifro.edu.br



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA -



Continuação do Parecer: 3.379.974

Outros	Texto_para_o_teste_basico_digitalizado.pdf	09/05/2019 09:42:14	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Carta_resposta_as_pendencias.pdf	09/05/2019 09:39:57	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_responsavel_legal_2_versao.pdf	09/05/2019 09:37:54	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_maiores_de_18_anos_2_versao.pdf	09/05/2019 09:37:24	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Roteiro_para_o_teste_medio_avancado_com_documento_modelo.pdf	09/05/2019 09:36:58	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Roteiro_para_o_teste_basico_com_documento_modelo.pdf	09/05/2019 09:35:44	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_Silvia_Lopes_2_versao.pdf	09/05/2019 09:34:23	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_de_assentimento_livre_e_esclarecido_menores_de_18_anos_2_versao.pdf	09/05/2019 09:33:24	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	Cronograma_de_execucao.pdf	01/03/2019 14:30:38	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_de_autorizacao_coleta_de_dados_em_arquivos.PDF	01/03/2019 14:24:25	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_de_concordancia_coorientador.PDF	01/03/2019 14:23:13	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_de_concordancia_orientador.PDF	01/03/2019 14:22:48	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_autorizacao_institucional.PDF	01/03/2019 14:22:32	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso_pesquisador_responsavel.PDF	01/03/2019 14:19:24	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.PDF	01/03/2019 14:18:58	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_Silvia_Lopes.pdf	28/02/2019 10:48:36	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_responsavel_legal.pdf	27/02/2019 13:52:26	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_maiores_de_18_anos.pdf	27/02/2019 13:44:41	SILVIA LOPES DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de	Termo_de_assentimento_livre_e_escl	27/02/2019	SILVIA LOPES DE	Aceito

Endereço: Avenida Tiradentes, 3009

Bairro: Setor Industrial

CEP: 76.821-001

UF: RO

Município: PORTO VELHO

Telefone: (69)2182-9611

E-mail: cepi@ifro.edu.br



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE RONDÔNIA -



Continuação do Parecer: 3.379.974

Assentimento / Justificativa de Ausência	arecido_menores_de_18_anos.pdf	13:44:29	OLIVEIRA	Aceito
--	--------------------------------	----------	----------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO VELHO, 10 de Junho de 2019

Assinado por:
Marcio Rodrigues Miranda
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Tiradentes, 3009

Bairro: Setor Industrial

CEP: 76.821-001

UF: RO

Município: PORTO VELHO

Telefone: (69)2182-9611

E-mail: cepi@ifro.edu.br

Anexo IV – Homologação de propostas do Edital 5/2019



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



Boletim de Serviço Eletrônico em 30/09/2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

HOMOLOGAÇÃO DE PROPOSTAS DO EDITAL 05/2019

PROCESSO SEI Nº 23243.010976/2019-51

DOCUMENTO SEI Nº 05683658

A DIREÇÃO-GERAL DO *CAMPUS* VILHENA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, no uso de suas atribuições legais, e por meio do Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós- Graduação (DEPESP), torna pública a Homologação das propostas submetidas na primeira quinzena do mês de setembro/2019 para institucionalização de novos projetos de pesquisa sem concessão de bolsas ou de auxílios à pesquisadores do IFRO - *Campus* Vilhena.

Quadro. Situação das Propostas submetidas.

Ord.	Título da proposta	Situação da Inscrição	Coordenador	Vigência do projeto	Equipe
01	Aprendizagem Baseadas em Modelos (ABM)	Homologada	Júnior Batista Duarte	até 12 meses	- Mariana de Farias Wunsch (Discente Colaborador) - Rian Galileu Oliveira Bispo (Discente Colaborador)
02	Competências Básicas em Alfabetização de Informática: Um Estudo de Caso em Uma Instituição de Ensino Brasileira	Homologada	Silvia Lopes de Oliveira	até 12 meses	- Juliano Fischer Naves (Professor Co-orientador) - Dyenifer Alexandrina Góes Severino da Silva (Discente Colaborador) - Edileusa Lucas de Oliveira (Discente Colaborador)



Documento assinado eletronicamente por **Aremilson Elias de Oliveira, Diretor(a) Geral**, em 27/09/2019, às 18:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifro.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0703787** e o código CRC **DB7D3615**.