

## DOMÍNIO DO USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA O ACESSO À INFORMAÇÃO: ESTUDO DE CASO DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE ANGOLA

*Domain in the use of information and communication technologies for access to information: case study of undergraduate students of a higher education institution in Angola*

DANIEL, Niembo Maria<sup>1</sup>, MANUEL, Damião de Almeida<sup>2</sup>; & VALENTIM, Marta Lúcia Pomim<sup>3</sup>

### Resumo

Buscou-se analisar o domínio do uso das tecnologias de informação e comunicação por parte de estudantes de graduação, no que se refere ao acesso à informação, durante o processo de pesquisa voltado a elaboração de trabalhos acadêmicos-científicos. A metodologia teve a predominância quantitativa do tipo descritivo-exploratório. A pesquisa abrangeu uma população de quarenta e nove indivíduos da Escola superior politécnica de Malanje, dos quais quarenta e oito são estudantes do Curso de Psicologia, além de um docente entrevistado. Os resultados indicam que todos os estudantes recorrem à rede Internet para realizarem suas pesquisas, utilizando ferramentas tecnológicas. Observou-se que um percentual dos pesquisados tem preferência por buscar livros físicos e/ou digitais. As bibliotecas públicas são locais em que os discentes buscam materiais para subsidiarem a elaboração de trabalhos acadêmicos. Os resultados indicam que apesar do uso das tecnologias de informação e comunicação, os estudantes carecem de orientação por parte dos docentes para um uso correto, a fim de colmatarem situações de plágios na elaboração dos trabalhos acadêmicos-científicos. Evidencia-se que é fundamental e urgente que todos os agentes envolvidos desenvolvam a competência em informação nos estudantes pesquisados, de modo que possam usufruir da melhor maneira possível os resultados obtidos na pesquisa.

### Abstract

We sought to analyze the use domain of information and communication technologies by undergraduate students, regarding access to information, during the research process aimed at the elaboration of academic-scientific works. The methodology had a quantitative predominance of the descriptive-exploratory type. The research covered a population of forty-nine individuals from the Polytechnic School of Malanje, of which forty-eight are students of the Psychology Course, in addition to an interviewed professor. It was observed that a percentage of those surveyed prefer searching physical and / or digital books. Public libraries are places where students look for materials to support the preparation of academic works. The results indicate that despite the use of information and communication technologies, students lack guidance on the part of teachers for correct use, to overcome plagiarism in the preparation of academic-scientific works. It is evident that it is fundamental and urgent that all the agents involved develop the information competence in the researched students, so that they can make the best use of the results obtained in the research.

**Palavras-chave:** TIC; Comportamento de Uso; Graduação; Instituição de Ensino Superior.

**Keywords:** ICT; Use Behavior; Undergraduate Students; Higher Education Institution.

**Data de submissão:** junho de 2021 | **Data de publicação:** junho de 2022

<sup>1</sup> NIEMBO MARIA DANIEL –Unesp -Faculdade de Filosofia e Ciências - Câmpus de Marília. ANGOLA. E-mail: [danielgloriamaria@gmail.com](mailto:danielgloriamaria@gmail.com)

<sup>2</sup> DAMIÃO DE ALMEIDA MANUEL – Unesp -Faculdade de Filosofia e Ciências - Câmpus de Marília. ANGOLA. E-mail: [d.manuel@unesp.br](mailto:d.manuel@unesp.br)

<sup>3</sup> MARTA LIGIA POMIM VALENTIM-Unesp- Faculdade de Filosofia e Ciências - Câmpus de Marília. BRASIL. E-mail: [marta.valentim@unesp.br](mailto:marta.valentim@unesp.br)

## 1. INTRODUÇÃO

A Internet tornou-se uma necessidade por parte de muitos estudantes de Angola e de outros países em desenvolvimento, uma vez que é por meio desta rede que muitas pesquisas acadêmico-científicas são realizadas.

Vale à pena destacar que é preciso ter bastante atenção quando se realiza uma pesquisa na internet utilizando algum site de busca, visto que muitas das informações disponíveis não são confiáveis do ponto de vista da fidedignidade da fonte de informação.

Nessa perspectiva, é fundamental ter domínio sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e desenvolver competência em informação, de modo a diferenciar uma informação consistente de uma informação falsa (*fakenews*) ou de uma desinformação. Contudo, existem sites ou páginas Web oriundas de fontes de informação seguras e confiáveis.

Referir que os estudantes de graduação apresentam muitas dificuldades para realizarem suas pesquisas acadêmico-científicas, seja por falta de domínio das TIC, seja pela carência de condições pessoais ou da própria Instituição de Ensino Superior (IES) que frequentam. Nesse sentido, Peres (2011) destaca que atualmente a educação está mudando do analógico para o digital, exigindo que pessoas e instituições tenham os recursos necessários para acessar os conteúdos que circulam na rede Internet. No entanto, além das IES investirem em suas bibliotecas, adquirirem TIC e montarem laboratórios de informática disponíveis aos estudantes, há a necessidade de preparar docentes e estudantes monitores para auxiliar no melhor uso desses recursos.

Em outras palavras, as TIC podem ser entendidas como um meio ou instrumento que possibilita o acesso, compartilhamento de informações e aprendizagens, os quais contribuem para o desenvolvimento da competência informacional. Por outro lado, faz-se necessário desenvolver uma postura crítica nos estudantes para que eles analisem com cuidado os benefícios advindos das TIC, principalmente em relação à segurança e confiabilidade das informações. Assim, por exemplo, um estudante competente no uso da informação analisaria se a informação que ele deseja incluir em seu trabalho é apenas uma opinião ou foi fundamentada numa pesquisa que seguiu métodos científicos, recebeu a devida revisão por pares e foi publicada em um periódico científico. (Godinho, Gonçalves, & Almeida, 2015, p. 441).

Vários estudantes enfrentam dificuldades quando necessitam usar recursos tecnológicos como uma maneira de dar prosseguimento ao ensino-aprendizagem. A busca e o acesso à informação às vezes tornam-se frustrante e, por essa razão, recorrem à internet como uma solução imediata.

Deste modo, o objetivo geral deste artigo é analisar o domínio do uso das TIC por parte de estudantes de graduação no acesso à informação para o desenvolvimento de trabalhos acadêmico-científicos. A questão que norteia a pesquisa se refere a compreender as dificuldades que os estudantes enfrentam no acesso à informação, a partir do uso das TIC, para a elaboração de seus trabalhos acadêmico-científicos. Quanto aos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa de natureza quali-quantitativa, do tipo descritivo-exploratório. Para responder à questão e atingir os objetivos do estudo, aplicou-se um questionário aos estudantes de graduação do Curso de Psicologia de uma IES pública.

## **2. SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E AS TIC**

O contexto pós-industrial vivenciado denominada era da Informação se constitui em fator crucial para se compreender que a sociedade é alicerçada pelo poder da informação. As universidades são, em grande parte, responsáveis pela produção do conhecimento gerada e disseminada em distintos suportes digitais. A competência em informação vem auxiliando o indivíduo no uso eficiente das TIC e, portanto, se constitui em um diferencial, pois é necessário estar muito bem informado para gerar conhecimento, ou seja, informação passa a ser crucial para se ter efetividade em pesquisa.

A competência em informação pode ser compreendida como uma capacidade essencial para se desenvolver o aprendizado contínuo, constituindo-se em um processo de interação e apropriação de informação, cuja abrangência envolve desde a percepção de uma informação relevante até a geração de novos conhecimentos (Belluzzo & Feres, 2013).

As TIC contribuem para o desenvolvimento da dita Sociedade da Informação que, por sua vez requer um indivíduo competente em informação, cujas habilidades e atitudes podem transformar a informação em conhecimento, garantindo a superação de deficiências e lacunas que impactam a sociedade global. Evidencia-se que a tecnologia está inter-relacionada à educação, transformando as didáticas, as metodologias de ensino, oportunizando assim, o aparecimento de novas habilidades (Peres, 2011, p. 26).

Nessa perspectiva, destacam-se cinco áreas relacionadas às habilidades tecnológicas que os indivíduos precisam ter ou desenvolver (Quadro 1):

**Quadro 1-** Habilidades tecnológicas

MidiaLiteracy	Habilidades para decodificar, analisar, avaliar e produzir informação em vários meios: impresso, áudio, filmes/vídeo, Internet etc.
Digital Literacy	Habilidade para usar os sistemas digitais, com ênfase na forma como a informação é apresentada, como por exemplo: qual a diferença entre uma informação recebida via e-mail e outra recebida via página Web?
Network Literacy	Habilidade para trabalhar em um ambiente de rede, tal como World Wide Web: - Uso dos recursos e serviços da rede global de informação; - Entendimento do sistema que gera, gerencia e disponibiliza a informação; - Habilidade para manusear informações encontradas na rede, combinando-as com outros recursos e incrementando-as.
Visual Literacy	Habilidade para entender o significado e os componentes da imagem, como veículo de informação.
Computer Literacy	Habilidade no uso do computador e software para a realização de tarefas.

**Fonte:** Adaptado por Liston e Santos (2008, p. 291)

Godinho, Gonçalves e Almeida (2015) ressaltam a importância das TIC no processo de ensino-aprendizagem no contexto universitário, uma vez que facilitam a disseminação de informações e apresentam velocidade comunicacional entre os indivíduos. Acrescentam, ainda, a importância da competência em informação no uso das TIC, para atenderem as demandas acadêmicas como, por exemplo: a) localizarem informações acadêmicas; b) encaminharem trabalhos aos docentes;) inscreverem-se em eventos; d) acessarem ambientes virtuais de aprendizagem, entre outros.

Nesse contexto, além de serem fluentes no uso desses recursos, é fundamental que estejam aptos a lidar com as informações mediadas por essas tecnologias, ou seja, desenvolvam competência em informação.

Atualmente, em qualquer setor de atuação, a competência em informação é cada vez mais importante, pois é a partir dela que o indivíduo apresenta capacidade de transformar informação em conhecimento, e este último em decisões e ações (Lira & Duarte, 2013).

Santos et al. (2019) afirmam que o usuário da informação deve ter atenção não apenas em saber apropriar e fazer uso das informações que recebe, mas deve principalmente saber distinguir o que é uma informação confiável, fidedigna, que supra sua necessidade informacional com segurança e que o subsidie na construção e compartilhamento de conhecimento, visando a interação com outros sujeitos, ambientes e dispositivos.

A inter-relação entre o uso das TIC e a competência em informação, evidencia o acesso aos recursos informacionais envolvendo diferentes habilidades, ressaltando sua

relevância para a realização de pesquisas pelos estudantes universitários, através do acesso a diferentes canais de comunicação científica, e cujo suporte das TIC é essencial ao processamento de grandes quantidades de dados, entre outros benefícios (Godinho, Gonçalves, & Almeida, 2015). Nesse contexto globalizado, é necessário saber usar os meios informáticos disponíveis para realizar uma pesquisa com efetividade. Nessa perspectiva, a competência em informação visa propiciar competências e habilidades para que o indivíduo possa discernir a informação de qualidade para a tomada decisão e, posteriormente, transformá-la em conhecimento e, assim, poder transmiti-lo aos outros.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Quanto aos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa de natureza qualiquantitativa, do tipo descritivo-exploratório. A pesquisa descritiva e exploratória visa proporcionar familiaridade com o campo de estudo e é muito utilizada em pesquisas, cujo tema foi pouco explorado, podendo ser aplicada em estudos iniciais para se obter uma visão geral acerca de determinados fatos (Gil, 2002).

Realizou-se uma revisão de literatura de modo a subsidiar a discussão em relação aos fatos relacionados ao tema (Gil, 2010). Para responder a questão e atingir os objetivos do estudo, aplicou-se um questionário aos estudantes de graduação do Curso de Psicologia de uma IES pública. Este por sua vez, abrangeu uma população 49 (quarenta e nove) sujeitos, sendo 1 (um) professor e 48 (quarenta e oito) estudantes do 1º Ano de graduação, Turma B, da especialidade de Psicologia, sendo estes 18 (dezoito) do sexo masculino e 30 (trinta) do sexo feminino, representando 37,5% e 62,5% respectivamente, isto é, da Escola Superior Politécnica de Malanje, uma IES pública de Angola. O questionário foi baseado em perguntas fechadas, aplicado em sala de aula, pelo que, os estudantes responderam prontamente as questões, que foram organizados em um quadro para melhor compreensão, análise e interpretação dos dados. Quanto a questão do tempo, os dados foram coletados em 2016, na IES pública de Angola, conforme referenciado “Escola Superior Politécnica”, localizada na província de Malanje. Salientar que os dados do questionário se referem a um estudo realizado por Manuel (2016), para obtenção de grau de licenciatura na mesma IES.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesse sentido, apresentar-se-á os resultados do questionário aplicado aos estudantes, procurando saber qual é a prática de acesso a rede Internet, os recursos, o(s) site(s) utilizados para buscar e acessar a informação para a realização de seus trabalhos acadêmico-científicos.

Os dados obtidos evidenciam o quanto os estudantes recorrem a Internet, 100% do total pesquisado, dos quais 25 (vinte e cinco) conectam-se usando o computador e 22 (vinte e dois) conectam-se por meio do celular. Para tanto, utilizam *Google* como fonte de pesquisa, sendo que 16 (dezasseis) estudantes usam sempre, 14 (quatorze) estudantes usam com frequência (Quadro 2).

**Quadro 2 -** Resumo do questionário aplicados aos estudantes

Questões	Opções	Nº Respostas
1- Acesso à Internet	a-Sim b-Não	48 0
2- Frequência do acesso à Internet como suporte principal de pesquisa	a- Sempre b- Com bastante frequência c- Com frequência razoável d- Com pouca frequência e- Raramente f- Sem resposta	a-16 b-9 c-14 d-5 e-2 f-2
3- Dispositivo usado para acesso à Internet	a- Computador b- Celular c- Tablet	a-25 b-22 c-1
4- Tipo de sites mais interessantes	a- Redes sociais b- Notícias sobre política, atualidades c- Notícias sobre entretenimento (cinema, música, moda, esportes etc.) d- Sites sobre cursos ou outras disciplinas (Pedagogia, Psicologia, Matemática, Sociologia) e- Jogos	a-14 b-6 c-8 d-22 e-0
5- Outras fontes de pesquisa para a elaboração de trabalhos acadêmico-científicos	a- Livros impressos b- Livros digitais c- Entrevista com pessoas ligadas ao tema d- Sem resposta	a-22 b-21 c-3 d-2
6- Locais frequentados para localizar os conteúdos para a elaboração de trabalho individual	a- Bibliotecas públicas b- Bibliotecas privadas c- Mídiatecas d- Cyber e- Sem resposta	a-32 b-3 c-2 d-8 e-3
7- Sites de busca mais utilizados	a- Google b- Yahoo c- Ask	a-19 b-17 c-12

**Fonte:** Dados de pesquisa (2020)

Os estudantes pesquisados foram questionados sobre os tipos de sites que mais interessam, a maioria respondeu que utilizam sites sobre cursos ou outras disciplinas correspondendo a 22(vinte e dois) estudantes. No entanto, 22 (vinte e dois) estudantes têm preferência por usar livros físicos e 21(vinte e um) por usar livros digitais. Os demais pesquisados recorrem a pessoas conhecedoras da matéria ou temática pesquisada. Quanto aos locais frequentados para busca de conteúdos e elaboração dos trabalhos acadêmico-científicos, 32(trinta e dois) recorrem às bibliotecas públicas para tal.

No que tange a análise da entrevista realizada com 1 (um) docente da mesma IES pública sobre o domínio das ferramentas tecnológicas e uso da Internet, verificou-se que usa frequentemente a Internet.

Questionado sobre os critérios de averiguação dos trabalhos elaborados pelos estudantes, o docente reconhece que muitos conteúdos podem ser plágios e, nesse sentido, usa ferramentas tecnológicas específicas para averiguar se tais trabalhos foram elaborados de acordo as regras científicas e, em caso de confirmação de plágio, o trabalho é considerado nulo.

Quanto a busca de conteúdos, o docente informou que recorre sempre a rede Internet que o auxilia, uma vez que há escassez de referencial bibliográfico das disciplinas que leciona e, ainda, questionado sobre as vantagens do uso das TIC, o entrevistado vê muitas vantagens, destacando que o estudante conectado à Internet em casa ou na IES, pode ter acesso a vários conteúdos de diferentes autores. Por outro lado, mencionou que a desvantagem recai sobre a apropriação de conteúdos de outros autores em trabalhos científicos, sem considerar as regras científicas.

Questionado se tem auxiliado os estudantes no uso da Internet, o entrevistado mencionou que tem orientado, indicando os sites para se encontrar conteúdos originais e as respectivas referências bibliográficas, tanto para as aulas, quanto para a elaboração de trabalhos acadêmico-científicos.

Nesse sentido, o docente incentiva os estudantes acerca da importância do domínio do uso das TIC para acesso à Internet, bem como mencionou que recorre com frequência ao motor de busca Google para suas pesquisas.

Godinho, Gonçalves & Almeida (2015) afirmam que a elaboração de pesquisas acadêmicas-científicas é uma atividade relevante no contexto educacional universitário que possibilita aos estudantes investigarem determinados fenômenos contribuindo para a construção de seu próprio conhecimento.

Desse modo, além de os estudantes serem competentes no uso das TIC, necessita ser competentes em buscar, acessar, avaliar e fazer bom uso das informações encontradas.

Nessa perspectiva, é imperioso que os estudantes saibam a importância do uso da Internet, e desenvolvam competências e habilidades para tal ação.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste artigo foi analisar o domínio das TIC, por parte de estudantes de graduação no acesso à informação para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos-científicos. A questão que norteou a pesquisa se relaciona as dificuldades que os estudantes enfrentam no acesso à informação com o uso das TIC, para o desenvolvimento dos seus trabalhos.

A Internet trouxe grandes contribuições para o processo de ensino-aprendizagem criando variadas formas de pesquisar, organizar os conteúdos e recursos que estão disponíveis online, razão pela qual o uso desta ferramenta deve ser incentivado, direcionada e orientada.

Efetuar uma pesquisa utilizando meios informáticos e tecnológicos disponíveis atualmente, não tem sido uma tarefa fácil para muitos pesquisadores iniciantes (estudantes), por esse motivo neste artigo demonstrou-se que é urgente que todos os agentes educacionais envolvidos, percebam as lacunas dos estudantes no que tange ao uso das TIC para a construção de conhecimento.

O artigo apresenta algumas limitações pelo fato da amostra tratar de estudantes de primeiro ano acadêmico de um único curso de graduação, pois muitos estudantes vêm do ensino médio e entram para ensino superior, onde a cultura investigativa é uma prática, e isto tem se constituído em dificuldades por parte dos discentes. Entretanto, as lacunas têm sido amenizadas a partir das orientações realizadas por docentes.

Campêllo e Souza (2019) defendem que as debilidades têm a ver com as dificuldades no acesso à informação e, para tanto, as instituições deveriam desenvolver políticas de acesso à informação institucionais, com a efetivação de programas que relacionem a importância do acesso e do desenvolvimento de competências para desenvolver a ética em pesquisa, bem como fomentar a geração de conhecimento, visando aumentar a visibilidade institucional.

Além disso, a geração de conhecimento uma vez sendo de qualidade, tratada e organizada em repositórios institucionais, contribui para disseminar a informação em um determinado campo científico e espaço regional.

A falta da competência em informação para o uso das TIC e da Internet se constitui em um empecilho para a realização da busca, acesso, recuperação, uso e disseminação da informação, se constituem em uma preocupação urgente de cada indivíduo e dos intervenientes de vários setores da sociedade no sentido de amenizar a situação.

O referido artigo tem como impacto social, incentivar os órgãos competentes a criarem condições tecnológicas para apoiar os estudantes que entram nos primeiros anos de graduação; e do lado dos professores e outros agentes, este artigo vai incentivá-los abraçar esse desafio a fim de dar suporte aos estudantes dos primeiros anos para obtenção de um maior domínio dos meios informáticos e qualidade na pesquisa.

Por fim, o estudo pode ser ampliado como, por exemplo, identificando se as IES possuem condições para amenizar as debilidades dos estudantes no acesso à informação e verificar as políticas públicas criadas pelo governo voltadas às TIC para IES públicas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Campêllo, L. O. S., & Souza, R. B. (2019). A importância de políticas públicas de acesso à informação científica: contexto social contemporâneo. *Revista Fontes Documentais*, 2(2), 55-68. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/134720>

Correa, A., Warpechowsk, M., & Pinto, A. S. (2014). O uso dos motores de busca na Internet: como se configuram as pesquisas de conteúdo na Web para a produção de trabalhos educacionais. *CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (CBIE), 3.; WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE), 20.*

2014. Anais Eletrônico... Dourados (MS): UFGD, 2014. Disponível em: <https://www.brie.org/pub/index.php/wie/article/download/3119/2627>

Gil, A. C. (2002/2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

Godinho, N. B., Gonçalves, R. B., & Almeida, A. S. (2015). Competências digitais e informacionais no ensino superior: um estudo com acadêmicos na Universidade Federal do Rio Grande – FURG. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 13(2), 437-454. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/114405>

Lanzi, L. A. C., Vechiato, F. L., Ferreira, A. M. J., Vidotti, S. A. B. G., & Casarin, H. C. S. (2012). Tecnologias de informação e comunicação no cotidiano dos adolescentes: enfoque no comportamento e nas competências digitais e informacionais da ‘geração Google’. *Informação & Informação*, 17(3), 49-75. Disponível em: [http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/11308/pdf\\_1](http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/11308/pdf_1)

Liston, R. C. F. S., & Santos, P. L. V. A. C. (2008). Representando a information literacy “Competências Informacionais” na Biblioteconomia. *Em Questão*, 14(2), 287-300. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/5043/4742>

Lira, S. L., & Duarte, E. N. (2013). Ações integradas de gestão da informação e do conhecimento no setor contábil de uma universidade pública. *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, 7 (n. especial), 12-136. Disponível em: <http://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/3122/245>

Peres, M. R. (2011). Competência informacional: educação e sociedade. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, 3(1), 22-33. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/87378>

Santos, R. R. et al. (2019). O usuário como elemento central das práticas de mediação da informação e da gestão do conhecimento. In E. N. Duarte et al. (Orgs.), *Enfoques multidisciplinares da gestão do conhecimento* (pp. 27-38). João Pessoa: Editora UFPB.