

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

O USO DE FERRAMENTAS DE COPILOTO NO DESENVOLVIMENTO MULTIPLATAFORMA E A TRANSFORMAÇÃO NA FORMAÇÃO DE DESENVOLVEDORES

DOI: 10.5281/zenodo.18475798

Rodrigo Minutti Recchia¹
Simone Cristina Mussio²

RESUMO

O desenvolvimento multiplataforma tem se consolidado como um dos pilares estruturantes da engenharia de software contemporânea, não apenas como solução técnica voltada à interoperabilidade entre sistemas, mas como elemento transformador da lógica de produção digital e da formação profissional na área de tecnologia. Paralelamente, a Inteligência Artificial (IA) vem assumindo posição de destaque como ferramenta de apoio ao processo de programação, sendo frequentemente descrita como um “copiloto” capaz de auxiliar desenvolvedores na geração de código, identificação de falhas, organização de projetos e documentação técnica. O presente artigo objetiva analisar, de maneira aprofundada, as implicações do uso da IA como suporte pedagógico e técnico na formação de estudantes de cursos de Desenvolvimento Multiplataforma, discutindo impactos cognitivos, metodológicos, éticos e socioeconômicos associados a essa

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

integração tecnológica. A pesquisa caracteriza-se como revisão bibliográfica qualitativa de natureza exploratória e interpretativa, fundamentada em obras clássicas e contemporâneas relacionadas à engenharia de software, inteligência artificial e teorias educacionais mediadas por tecnologia, incluindo contribuições de autores nacionais. Os resultados evidenciam que a utilização da IA, quando acompanhada de mediação docente e reflexão crítica, potencializa a autonomia intelectual, amplia a capacidade analítica do estudante e favorece o desenvolvimento de competências alinhadas às demandas do mercado digital. Conclui-se que a IA não representa substituição do raciocínio humano, mas extensão cognitiva que exige formação ética e pedagógica consistente para que seu uso resulte em aprendizagem significativa e responsável.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Desenvolvimento Multiplataforma. Formação Tecnológica. Engenharia de Software. Cognição Digital.

ABSTRACT

Multiplatform development has consolidated itself as one of the structuring pillars of contemporary software engineering, not only as a technical solution aimed at interoperability among systems, but also as a transformative element in the logic of digital production and professional training in the technology field. In parallel, Artificial Intelligence (AI) has been gaining prominence as a support tool in the programming process, often described as a “copilot” capable of assisting developers in code generation, error detection, project organization, and technical documentation. This article aims to analyze, in depth, the implications of using AI as a pedagogical and technical support in the education of students enrolled in

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Multiplatform Development programs, discussing cognitive, methodological, ethical, and socioeconomic impacts associated with this technological integration. The research is characterized as a qualitative exploratory and interpretative bibliographic review, grounded in classical and contemporary works related to software engineering, artificial intelligence, and technology-mediated educational theories, including contributions from national authors. The results indicate that the use of AI, when accompanied by teacher mediation and critical reflection, enhances intellectual autonomy, expands students' analytical capacity, and fosters the development of competencies aligned with the demands of the digital market. It is concluded that AI does not replace human reasoning, but rather acts as a cognitive extension that requires consistent ethical and pedagogical training in order to result in meaningful and responsible learning.

Keywords: Artificial Intelligence. Multiplatform Development. Technological Education. Software Engineering. Digital Cognition.

1. INTRODUÇÃO

A compreensão do papel da Inteligência Artificial no ensino de desenvolvimento multiplataforma exige, inicialmente, o reconhecimento de que a tecnologia não constitui apenas instrumento técnico, mas elemento estruturante das dinâmicas sociais contemporâneas. O avanço da computação, sobretudo a partir do final do século XX, não se limitou à ampliação da capacidade de processamento de máquinas, mas promoveu uma reconfiguração profunda das formas de produção de conhecimento, interação social e organização econômica. Nesse contexto, o software deixou de ser componente invisível da infraestrutura digital para tornar-se

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

protagonista da experiência humana mediada por tecnologia, influenciando desde sistemas bancários até plataformas educacionais e redes de comunicação global.

O desenvolvimento multiplataforma emerge como consequência direta dessa expansão tecnológica. A diversidade de dispositivos conectados — computadores pessoais, smartphones, tablets, relógios inteligentes e sistemas embarcados — impôs à engenharia de software o desafio de criar soluções capazes de operar de maneira consistente em múltiplos ambientes. Essa demanda não representa apenas um problema técnico, mas também uma transformação epistemológica na forma como sistemas são concebidos, uma vez que desloca o foco da programação isolada para a arquitetura integrada e adaptável. O profissional de tecnologia passa, então, a necessitar de competências que extrapolam o domínio de linguagens específicas, exigindo compreensão sistêmica, pensamento abstrato e capacidade de adaptação constante.

Paralelamente, a Inteligência Artificial adentra o cenário educacional e profissional como fenômeno disruptivo. Diferentemente de ferramentas automatizadas tradicionais, os sistemas contemporâneos baseados em modelos de linguagem e aprendizado profundo apresentam capacidade de interpretar contextos complexos, sugerir soluções criativas e interagir em linguagem natural. Essa característica introduz nova dimensão na relação entre humano e máquina, na qual o computador deixa de ser mero executor de comandos para tornar-se agente colaborativo. A metáfora do “copiloto” simboliza precisamente essa mudança de paradigma: a IA não conduz o processo de forma autônoma, mas acompanha o desenvolvedor oferecendo

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

suporte cognitivo, ampliando sua capacidade de análise e acelerando etapas operacionais.

Entretanto, a incorporação dessa tecnologia no ambiente educacional não ocorre sem tensões. A formação de desenvolvedores sempre esteve associada ao desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da autonomia intelectual. A presença de ferramentas capazes de fornecer respostas instantâneas suscita questionamentos sobre dependência tecnológica, superficialidade cognitiva e diluição da autoria intelectual. Assim, torna-se imprescindível investigar de que maneira a IA pode ser integrada ao ensino de desenvolvimento multiplataforma sem comprometer a essência formativa do processo educativo. A relevância desse debate reside na necessidade de equilibrar inovação tecnológica e responsabilidade pedagógica, assegurando que a aprendizagem resulte em construção efetiva de conhecimento e não apenas em reprodução automatizada de soluções.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A análise do desenvolvimento multiplataforma e da Inteligência Artificial como copiloto educacional exige articulação entre diferentes campos do conhecimento, incluindo engenharia de software, ciência cognitiva e teorias educacionais. A engenharia de software contemporânea fundamenta-se na busca por eficiência, modularidade e escalabilidade, princípios que encontram expressão concreta nos frameworks multiplataforma. Esses ambientes permitem a criação de aplicações capazes de operar em múltiplos sistemas operacionais a partir de uma única base de código, reduzindo custos de manutenção e ampliando o alcance das soluções digitais. Tal abordagem

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

reflete não apenas avanço técnico, mas também mudança na lógica de produção, na qual a interoperabilidade torna-se requisito essencial (Pressman; Maxim, 2020; Sommerville, 2019).

No campo da Inteligência Artificial, observa-se evolução significativa desde os primeiros sistemas baseados em regras até os modelos de aprendizado profundo que caracterizam a atualidade. Diferentemente das abordagens iniciais, que dependiam de programação explícita, os sistemas contemporâneos aprendem a partir de grandes volumes de dados, identificando padrões e gerando respostas probabilísticas. Essa característica confere à IA capacidade de adaptação e generalização que a aproxima, em certa medida, de processos cognitivos humanos. Contudo, é fundamental reconhecer que essa aproximação não implica equivalência: enquanto a cognição humana envolve consciência, intencionalidade e experiência subjetiva, a IA opera por meio de cálculos estatísticos e processamento algorítmico (Russell; Norvig, 2021).

Sob a perspectiva educacional, a integração de tecnologias inteligentes relaciona-se a teorias construtivistas que enfatizam o papel ativo do sujeito na construção do conhecimento. A aprendizagem não é concebida como simples recepção de informações, mas como processo dinâmico de interação entre indivíduo, contexto e ferramentas mediadoras. Nesse sentido, a IA pode ser compreendida como instrumento de ampliação das possibilidades de experimentação e feedback, desde que utilizada de forma crítica e orientada. A metáfora do copiloto educacional encontra respaldo nessa perspectiva, pois representa tecnologia que acompanha o estudante sem

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

substituir sua autonomia intelectual, funcionando como catalisador de processos reflexivos.

Ao incorporar contribuições de autores brasileiros, amplia-se a compreensão da tecnologia como fenômeno cultural e educacional. Valente (2014) argumenta que o uso do computador no ensino deve promover aprendizagem ativa e não mera transferência de informação, defendendo que a tecnologia só assume valor pedagógico quando favorece a construção autônoma do conhecimento. Essa concepção reforça a ideia de que a Inteligência Artificial, enquanto copiloto, deve ser instrumento de apoio cognitivo e não substituto do pensamento humano.

Na mesma direção, Santaella (2013) analisa a cultura digital como ambiente de reorganização das percepções e da cognição, evidenciando que as tecnologias digitais funcionam como extensões das capacidades humanas. Tal perspectiva contribui para compreender a IA não apenas como ferramenta técnica, mas como elemento que influencia a estrutura do pensamento e os modos de aprendizagem. A interação contínua com sistemas inteligentes, portanto, altera a forma como o estudante interpreta informações e constrói significados.

A dimensão crítica e ética encontra forte respaldo na obra de Freire (1996), cuja pedagogia enfatiza autonomia, diálogo e consciência reflexiva. Embora suas reflexões antecedam a emergência das tecnologias digitais contemporâneas, seus princípios mantêm plena atualidade ao indicar que o processo educativo deve formar sujeitos críticos e não meros reprodutores de conteúdos. A utilização da Inteligência Artificial no ensino de programação

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

exige precisamente essa postura freireana, na qual o estudante é estimulado a questionar, compreender e reconstruir o conhecimento obtido por meio das ferramentas tecnológicas.

Complementarmente, Pinto (2005), ao discutir a filosofia da tecnologia, destaca que a técnica não é neutra, mas carrega implicações sociais, políticas e culturais. Essa visão amplia o debate sobre IA ao evidenciar que sua inserção no ambiente educacional envolve decisões que influenciam diretamente a formação do sujeito e a organização do conhecimento. Dessa forma, o referencial teórico evidencia que a Inteligência Artificial como copiloto deve ser analisada não apenas sob a ótica da eficiência técnica, mas também a partir de suas implicações pedagógicas e sociais.

3. METODOLOGIA

A presente investigação adota abordagem qualitativa de natureza exploratória, fundamentada em revisão bibliográfica interpretativa. Essa escolha metodológica justifica-se pela complexidade do fenômeno analisado, que envolve dimensões técnicas, cognitivas e éticas impossíveis de serem reduzidas a métricas quantitativas isoladas. Foram examinadas obras clássicas e contemporâneas nas áreas de engenharia de software, inteligência artificial e educação mediada por tecnologia, incluindo autores nacionais e internacionais, buscando identificar convergências teóricas e lacunas conceituais. A análise concentrou-se na interpretação crítica dos discursos acadêmicos, priorizando a compreensão das implicações pedagógicas e sociais associadas à integração entre IA e desenvolvimento multiplataforma.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise técnica da integração da Inteligência Artificial como copiloto no desenvolvimento multiplataforma evidencia impactos que extrapolam a dimensão pedagógica e alcançam diretamente a estrutura metodológica do ciclo de desenvolvimento de software. Quando se observa o processo sob a ótica da engenharia de software, percebe-se que a presença de sistemas inteligentes altera significativamente etapas como levantamento de requisitos, prototipação, codificação, testes e manutenção evolutiva, conforme discutido por Pressman e Maxim (2020) e Sommerville (2019), que enfatizam a natureza iterativa e adaptativa do ciclo de vida do software. Ferramentas baseadas em modelos de linguagem, por exemplo, demonstram capacidade de gerar estruturas iniciais de projeto, sugerir padrões arquiteturais e antecipar erros sintáticos, o que reduz o tempo de setup e possibilita maior concentração de esforços em decisões estratégicas de design e usabilidade, fenômeno alinhado às discussões de Russell e Norvig (2021) sobre sistemas inteligentes e automação cognitiva.

Da mesma forma, a atuação da IA modifica a dinâmica de gestão do conhecimento técnico, pois o estudante deixa de depender exclusivamente de documentação dispersa e passa a interagir com sistemas capazes de sintetizar informações em tempo real. Esse fator reduz o tempo de busca por soluções e desloca o foco da aprendizagem para a interpretação crítica das respostas obtidas. Em termos metodológicos, observa-se que o ciclo tradicional de tentativa e erro tende a ser substituído por um ciclo de validação e refinamento, no qual o estudante analisa sugestões automatizadas e decide sua aplicabilidade conforme critérios de qualidade e contexto do projeto,

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

dinâmica que dialoga com o conceito de *computational thinking* proposto por Wing (2006), ao enfatizar processos de decomposição, abstração e avaliação de soluções.

No contexto multiplataforma, essa influência torna-se ainda mais evidente devido à necessidade de abstração de camadas tecnológicas. Frameworks como ambientes de renderização híbrida, sistemas de compilação cruzada e bibliotecas de interface responsiva exigem do estudante compreensão simultânea de múltiplas arquiteturas de execução. A IA atua como mediadora cognitiva ao oferecer exemplos comparativos entre plataformas, sugerir equivalências de bibliotecas e identificar incompatibilidades de dependências. Esse suporte reduz a sobrecarga cognitiva inicial, permitindo que o estudante direcione sua atenção para conceitos estruturantes, como separação de responsabilidades, modularização e gerenciamento de estados, aspectos que se relacionam aos princípios de arquitetura discutidos por Sommerville (2019).

Sob uma perspectiva mais técnica, percebe-se que a IA também influencia a organização arquitetural do software, pois fornece recomendações relacionadas à divisão de camadas, aplicação de padrões de projeto e definição de fluxos de dados. Embora essas sugestões não substituam a análise humana, elas funcionam como pontos de partida que estimulam o raciocínio estrutural. Tal característica é especialmente relevante em cursos de formação inicial, nos quais a compreensão de arquitetura costuma representar uma das maiores barreiras cognitivas, conforme observa Valente (2014) ao discutir o papel das tecnologias digitais na construção ativa do conhecimento.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Do ponto de vista técnico, um dos impactos mais significativos refere-se à qualidade do código produzido. Sistemas inteligentes conseguem identificar padrões de código repetitivo, sugerir refatorações e indicar violações de princípios de design, como acoplamento excessivo e baixa coesão. Em termos práticos, isso significa que o estudante passa a ter acesso imediato a feedbacks que, em contextos tradicionais, dependeriam exclusivamente da avaliação docente ou de revisões de pares. Tal característica favorece o aprendizado contínuo e a internalização de boas práticas de programação, como uso adequado de tipagem, tratamento de exceções e organização de camadas lógicas, princípios amplamente discutidos na literatura de engenharia de software por Pressman e Maxim (2020).

Entretanto, a presença da IA também introduz desafios relacionados à compreensão real dos processos executados. A geração automatizada de trechos complexos de código pode criar uma lacuna entre o resultado obtido e o entendimento efetivo do estudante sobre sua lógica interna. Esse fenômeno, conhecido em estudos cognitivos como “ilusão de competência”, ocorre quando a execução correta de uma tarefa é confundida com domínio conceitual. Assim, embora a produtividade aumente, existe o risco de superficialidade no aprendizado caso o uso da ferramenta não seja acompanhado de análise reflexiva e decomposição do código gerado, aspecto que encontra eco nas reflexões de Santaella (2013) sobre os impactos cognitivos das tecnologias digitais na formação do pensamento.

Do ponto de vista pedagógico, essa lacuna exige estratégias de mediação que incentivem a explicitação do raciocínio técnico. A simples obtenção de código funcional deixa de ser critério suficiente de avaliação, sendo

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

necessário incluir práticas como revisão comentada, justificativa de escolhas arquiteturais e comparação entre soluções alternativas. Dessa forma, a IA deixa de ser instrumento de atalho e passa a constituir ferramenta de aprofundamento reflexivo, alinhando-se à perspectiva crítica de Freire (1996), que enfatiza a autonomia intelectual como eixo central do processo educativo.

No âmbito da arquitetura de sistemas, a IA demonstra capacidade de sugerir padrões estruturais como MVC, MVVM e arquitetura em camadas, além de indicar estratégias de escalabilidade e integração com APIs externas. Essa funcionalidade possui impacto direto na formação de estudantes, pois antecipa discussões que tradicionalmente ocorreriam apenas em níveis avançados do curso. Contudo, a antecipação não substitui o processo formativo gradual; ao contrário, exige que o docente reorganize a sequência didática para garantir que o estudante comprehenda os fundamentos antes de aplicar soluções sofisticadas, em consonância com a visão de tecnologia como prática cultural defendida por Pinto (2005).

Outro aspecto técnico relevante refere-se ao processo de testes e validação. Ferramentas de IA conseguem gerar testes unitários automaticamente, sugerir cenários de borda e identificar inconsistências lógicas. Em ambientes multiplataforma, nos quais a compatibilidade entre dispositivos representa desafio constante, essa capacidade contribui para a formação de uma mentalidade orientada à qualidade e à confiabilidade do software. O estudante passa a compreender que o desenvolvimento não se limita à funcionalidade visível, mas envolve robustez, segurança e previsibilidade de comportamento, princípios reiterados por Sommerville (2019).

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Acrescenta-se a isso a influência da IA na documentação técnica, frequentemente negligenciada em processos formativos. Sistemas inteligentes podem auxiliar na descrição de funções, geração de comentários estruturados e produção de manuais de uso, contribuindo para a construção de competências comunicacionais essenciais ao trabalho colaborativo em equipes de desenvolvimento. Esse aspecto evidencia que o impacto da IA não se restringe ao código, mas alcança dimensões organizacionais e comunicativas do ciclo de software, dialogando com as análises de Santaella (2013) sobre convergência midiática e linguagem digital.

Sob a perspectiva cognitiva, a interação contínua com sistemas inteligentes estimula processos metacognitivos, uma vez que o estudante é levado a refletir sobre suas próprias estratégias de resolução de problemas. A IA funciona como espelho analítico que evidencia padrões de raciocínio, permitindo ajustes conscientes. Contudo, esse potencial só se concretiza quando o estudante é incentivado a questionar as respostas fornecidas e não apenas aceitá-las como definitivas, o que reforça a necessidade de consciência crítica proposta por Freire (1996).

No campo ético e profissional, emergem questões relacionadas à autoria e à responsabilidade sobre o código produzido. A facilidade de gerar soluções completas a partir de comandos textuais desafia noções tradicionais de originalidade e propriedade intelectual. Em contextos educacionais, isso exige redefinição de critérios de avaliação e incorporação de discussões sobre integridade acadêmica. O estudante precisa compreender que o uso de IA não elimina sua responsabilidade sobre o produto final, mas amplia a necessidade de discernimento e validação das soluções propostas,

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

perspectiva que se articula à visão de tecnologia como fenômeno social e político discutida por Pinto (2005).

Do ponto de vista socioeconômico, a integração da IA no desenvolvimento multiplataforma contribui para redefinir o perfil do profissional de tecnologia. Competências como pensamento crítico, capacidade de aprendizagem contínua e habilidade de interpretar sistemas inteligentes tornam-se tão relevantes quanto o domínio técnico de linguagens específicas. A formação passa a enfatizar não apenas o “saber fazer”, mas o “saber compreender”, deslocando o foco da execução mecânica para a análise estratégica, em consonância com a abordagem educacional defendida por Valente (2014).

Desse modo, os resultados indicam que a Inteligência Artificial como copiloto no desenvolvimento multiplataforma representa ferramenta de ampliação cognitiva e técnica, capaz de elevar o nível de qualidade do aprendizado e do produto desenvolvido. Contudo, sua eficácia depende de mediação pedagógica consciente, reorganização metodológica e incorporação de dimensões éticas e reflexivas no processo formativo. A tecnologia não substitui o raciocínio humano, mas redefine suas possibilidades, exigindo que o estudante aprenda não apenas a programar, mas a dialogar criticamente com sistemas inteligentes, conforme convergem as perspectivas de Pressman e Maxim (2020), Russell e Norvig (2021) e Freire (1996).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

A análise desenvolvida ao longo deste estudo permite afirmar que a Inteligência Artificial, quando empregada como copiloto no desenvolvimento multiplataforma, constitui recurso de elevado potencial pedagógico e técnico, desde que acompanhada de mediação crítica e orientação ética consistente. Sua incorporação ao ambiente educacional não elimina a necessidade de raciocínio humano, mas transforma a dinâmica de construção do conhecimento, deslocando o foco da execução mecânica para a interpretação, validação e justificativa das soluções produzidas.

Observa-se que o principal benefício da integração entre inteligência humana e artificial reside na ampliação das possibilidades de experimentação, no acesso facilitado a informações técnicas e na aceleração de processos operacionais. Entretanto, tais vantagens só se concretizam plenamente quando o uso da tecnologia é orientado por práticas reflexivas que preservem a autonomia intelectual do estudante e estimulem a compreensão dos fundamentos conceituais envolvidos no desenvolvimento de software.

Sob a perspectiva formativa, a presença da IA exige reconfiguração de metodologias de ensino e critérios de avaliação, valorizando não apenas o produto final, mas o processo de aprendizagem, a argumentação técnica e a responsabilidade sobre as decisões adotadas. Nesse sentido, o papel do educador torna-se ainda mais relevante como mediador do pensamento crítico e da consciência ética, assegurando que a tecnologia seja utilizada como instrumento de ampliação cognitiva e não como substituto do esforço intelectual.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Conclui-se, portanto, que a Inteligência Artificial, quando compreendida como extensão das capacidades humanas e integrada de maneira equilibrada ao processo educacional, pode contribuir significativamente para a formação de profissionais mais autônomos, analíticos e socialmente responsáveis. O desafio futuro não reside na simples adoção de ferramentas inteligentes, mas na construção de uma cultura pedagógica capaz de harmonizar inovação tecnológica, reflexão crítica e compromisso ético em um cenário digital em constante transformação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

PINTO, Álvaro Vieira. **O Conceito de Tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

SANTAELLA, Lúcia. **Comunicação Ubíqua**. São Paulo: Paulus, 2013.

VALENTE, José Armando. **O Computador na Sociedade do Conhecimento**. Campinas: NIED/UNICAMP, 2014.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de Software**. Porto Alegre: AMGH, 2020.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: uma abordagem moderna**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

SOMMERRVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. São Paulo: Pearson, 2019.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

WING, Jeannette M. Computational Thinking. **Communications of the ACM**, 2006.

¹ Discente do Curso Superior de Mestrado Profissional em Tecnologia Gestão e Saúde Ocular da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – Escola Paulista de Medicina Campus São Paulo; Especialista em Inteligência Artificial pelo Instituto Faculeste; Especialista em Gerenciamento de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). E-mail: rodrigo.recchia@unifesp.br

² Docente da Faculdade de Tecnologia de Jahu. Doutora em Linguística pela Universidade Estadual Paulista (UNESP – Araraquara); Mestre em Comunicação pela Universidade Estadual Paulista (UNESP – Bauru); Especialista em Design Instrucional pela Universidade Anhanguera Uniderp; Especialista em Psicopedagogia pelo Centro Universitário de Maringá; Graduada em Letras Português–Espanhol pela Universidade Federal de São Carlos; Graduada em Inglês pelo Centro Universitário de Maringá; e Pedagoga pela Universidade Metropolitana de Santos. E-mail: simone.mussio3@fatec.sp.gov.br