

Capítulo

10

IDEA nos Currículos de Computação: dos documentos às práticas educacionais

Esdras L. Bispo Jr., Amanda Meincke Melo, Claudia Pinto Pereira,
Giseli Duardo Maciano, Juliana Maria Oliveira dos Santos, e
Marco Aurélio Graciotto Silva

Abstract

Inclusion, diversity, equity and accessibility (IDEA) are already incorporated into the agendas of the Computing communities in Brazil. However, their integration into national Computing curricula is still incipient, and greater efforts are needed to structure and promote IDEA principles in educational practices across all levels of computing education. In this text, the IDEA Working Group (GT), which is part of the Special Commission for Computing Education (CEduComp), provides context, outlines, and discusses a key challenge for Computing education in our country: "Integrating the principles of IDEA into Computing curricula in Brazil and incorporating them into educational practices." Furthermore, it proposes actions to address this challenge.

Resumo

Inclusão, diversidade, equidade e acessibilidade (IDEA) já estão incorporadas às pautas das comunidades de Computação no Brasil. Contudo, sua integração aos currículos nacionais de Computação ainda é incipiente, sendo necessário ampliar os esforços para estruturar e promover IDEA nas práticas educacionais na Computação em todos os níveis. Neste texto, o Grupo de Trabalho (GT) IDEA, vinculado à Comissão Especial de Educação em Computação (CEduComp), contextualiza, enuncia e discute o seguinte grande desafio para a educação em Computação em nosso país: "Inserir nos currículos de Computação no Brasil, e incorporar nas práticas educacionais, princípios oriundos de IDEA." Além disso, propõe ações para abordar o desafio enunciado.

10.1. Introdução

A sociedade, em essência, é composta por um coletivo de indivíduos que compartilham espaços, experiências e situações, nos quais se estabelecem relações sociais, culturais, econômicas, políticas, educacionais, entre outras. Essas relações se alteram ao longo dos tempos, também em função dos avanços tecnológicos, impondo a necessidade de estabelecimento de normas de convivência, em um processo contínuo de reflexão, amadurecimento e consciência coletiva [Galvão Filho 2022].

Essa consciência coletiva perpassa também pelo entendimento da garantia da liberdade e da igualdade em dignidade e direitos, de todo e qualquer cidadão, independentemente de classificação, condição ou rótulo. Nesse sentido, é imprescindível que todas as pessoas sejam **incluídas** nesses espaços sociais e em suas relações, com o devido reconhecimento de suas diferenças e singularidades (**diversidade**), tendo o direito assegurado de acesso, de convivência e de participação em igualdade de oportunidades (**equidade**) [Melo *et al.* 2024, Pereira *et al.* 2024a].

No Brasil, algumas políticas públicas, tais como a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) [Brasil 1996], o Plano Nacional de Educação (PNE) [Brasil 2001], a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva [Brasil 2008], a Lei 10.639, que versa sobre a obrigatoriedade de ensino da História e Cultura Afro-Brasileira nos estabelecimentos de ensino que ofertam ensino fundamental e médio [Brasil 2003], e a Lei 12.711, que instituiu a reserva de vagas (cotas) para instituições federais de ensino [Brasil 2012], trazem, dentre outros, princípios importantes nesse contexto, como igualdade, condições para o acesso e a permanência na escola, assim como a valorização da diversidade étnico-racial [Bispo Jr. *et al.* 2022]. Além dessas, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência [Brasil 2015] amplia essa discussão, considerando, dentre outros, aspectos como a garantia da **acessibilidade** – em contraponto às diferentes barreiras impostas pelas pessoas e/ou ambientes –, a não discriminação e o direito a recursos de Tecnologia Assistiva [Pereira *et al.* 2024b].

Os conceitos de IDEA – Inclusão, Diversidade, Equidade e Acessibilidade – pervadem a Computação no Brasil. Desde a criação do Grupo de Trabalho (GT) IDEA, vinculado à Comissão Especial de Educação em Computação (CEduComp), estamos atentos às ações da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) e aos avanços pontuais de nossa comunidade nesses quatro eixos.

Já no primeiro Seminário da SBC “Grandes Desafios da Pesquisa em Computação no Brasil – 2006 – 2016” [Carvalho *et al.* 2006], o “Acesso Participativo e Universal do Cidadão Brasileiro ao Conhecimento” foi pautado como grande desafio de pesquisa, impulsionando uma série de iniciativas em torno do tema, em diferentes comissões especiais no âmbito da instituição. O Programa Meninas Digitais [SBC 2024a] e, mais recentemente, a Comissão para Inclusão, Diversidade e Equidade (CIDE), junto à sua diretoria da SBC, sinalizam a importância da inclusão desses conceitos na agenda de atuação da instituição [SBC 2024b].

Quanto às agendas das comissões especiais da SBC, destacamos, a título de exemplificação: (i) da Interação Humano-Computador, que sinalizou como um grande desafio de pesquisa para a década de 2012-2022 a “Acessibilidade e Inclusão Digital”

[Baranauskas, Souza e Pereira 2012]; (ii) da Educação em Computação com o GT IDEA [Melo *et al.* 2024, Pereira *et al.* 2024a]; e (iii) da Informática na Educação, que pautou em seu último congresso o papel das tecnologias digitais na educação inclusiva⁷. Além dessas iniciativas, observamos a publicação crescente de trabalhos diretamente relacionados à IDEA por pesquisadores nos eventos organizados pelas comissões especiais e pela diretoria da SBC. Assim, temos ações e resultados quanto à IDEA nos diversos níveis de nossa comunidade acadêmica.

Embora a discussão sobre os conceitos IDEA esteja presente nas comunidades de Computação no Brasil, sua incorporação nos currículos nacionais ainda é incipiente, sendo necessário envidar esforços para estruturar e promover IDEA nas práticas educacionais na Computação em todos os níveis. Os Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação da SBC [Zorzo *et al.* 2017], conforme discutido na próxima seção, não aprofundam devidamente esses conceitos, ocorrendo algumas menções a conceitos mais genéricos, entretanto sem o comprometimento necessário que a agenda exige. Além disso, tendo em vista os grandes (e bons) desafios existentes, oriundos da inclusão da Computação na educação básica a partir do complemento criado à atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC) [Brasil 2022], incorporar os conceitos IDEA nos currículos de Computação em todos os níveis é um esforço legítimo na solidificação da democracia por meio da inserção da Computação na sociedade.

Dessa forma, um grande desafio para a educação em Computação no Brasil é anunciado a seguir:

Inserir nos currículos de Computação no Brasil, e incorporar nas práticas educacionais, princípios oriundos de IDEA – Inclusão, Diversidade, Equidade e Acessibilidade.

As demais seções são apresentadas a seguir. A Seção 1.2 enuncia o problema, delineando a jornada da relação dos conceitos IDEA nos referenciais curriculares de Computação. A Seção 1.3 aponta propostas para abordar o desafio, vislumbrando os cenários desejados para as próximas décadas. Por fim, a Seção 1.4 traz as considerações finais do trabalho.

10.2. IDEA nos Currículos de Referência

Apresentamos, a seguir, como IDEA se apresentam nos currículos de referência tanto em uma perspectiva nacional quanto em uma perspectiva internacional.

10.2.1. IDEA na Perspectiva Nacional

Buscando delimitar melhor o problema evidenciado, observamos que o texto dos Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação [Zorzo *et al.* 2017], baseado nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) homologadas em 2016 [Brasil 2016], não aborda IDEA de modo sistematizado ou com o aprofundamento necessário. Em uma busca simplificada, identificaram-se 2 ocorrências para a palavra inclusão, 5 para diversidade, nenhuma para equidade e 2 ocorrências para

⁷ Site do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE) 2024: <https://cbie.sbc.org.br/2024/>.

acessibilidade. A seguir, apresentamos algumas evidências de que IDEA não são abordadas nesse documento.

Nesses referenciais, a palavra inclusão é adotada (i) para se referir à inserção de estágio, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares; e (ii) para mencionar inclusão digital como conteúdo relacionado à competência “C.1.3. Elaborar soluções eficazes, eficientes, efetivas e sustentáveis de sistemas de informação, considerando aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais.”, derivada da competência geral esperada para o eixo de formação Visão Sistêmica, do Bacharelado em Sistemas de Informação. Portanto, verificamos que o conceito de inclusão não é abordado com o devido aprofundamento nesses referenciais.

As ocorrências da palavra ‘diversidade’, embora em maior número, dizem respeito (i) ao atributo pessoal “valorizar a diversidade”, que deve ser manifestado por um bacharel em Ciência da Computação; (ii) ao que é esperado da formação complementar ao longo da graduação; (iii) à formação do licenciado em Computação, que deve abordar entre seus conteúdos diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa e de faixa geracional; e (iv) à variedade de cursos de Computação. Portanto, aos cursos de licenciatura, conforme estabelecido em resolução específica para a formação inicial em nível superior e continuada de professores [Brasil 2012], é atribuído o estudo da diversidade humana. Desse modo, verificamos que o conceito de diversidade embora mencionado no currículo da licenciatura, também não é tratado com o devido aprofundamento nesses referenciais quando se trata dos bacharelados.

Não houve ocorrência para a palavra equidade nem para igualdade. Logo, salta mais aos olhos que o conceito de equidade aqui nem chega a ser mencionado, sendo sequer abordado com o devido aprofundamento nesses referenciais.

Finalmente, a palavra acessibilidade é adotada (i) para indicar a acessibilidade digital como conteúdo relacionado à competência “C.2.2 Utilizar e explorar recursos tecnológicos de hardware e software”, derivada da competência geral esperada para o eixo de formação, Fundamentos da Computação, da Licenciatura em Computação; e (ii) para relacionar as competências e habilidades dos egressos dos Cursos de Licenciatura em Computação, conforme as DCN [Brasil 2016], às competências dos referenciais de formação [Zorzo *et al.* 2017]. Como nos demais casos, verificamos que o conceito de acessibilidade não é abordado com o devido aprofundamento nesses referenciais.

A baixa assertividade quanto aos conceitos IDEA, descrita nesses referenciais para cursos de graduação publicado em 2017, é igualmente observada em publicações mais recentes, como os Referenciais de Formação para o Curso de Bacharelado em CiberSegurança [SBC 2023a], Ciência de Dados [SBC 2023b] e Inteligência Artificial (IA) [SBC 2024c]. Um referencial à parte sobre competências atitudinais [Araujo *et al.* 2019], disponibilizado pela SBC na série de Referenciais de Formação, também omite IDEA, embora discuta “as competências atitudinais considerando os aspectos éticos, o desenvolvimento interpessoal, a necessidade de comunicação, a importância dos relacionamentos interpessoal e organizacional, e a preocupação com os impactos sociais e ambientais”.

Cabe destacar que diversos aspectos humanos são abordados nos referenciais da SBC sob a perspectiva de ética. Por exemplo, nos Referenciais de Formação em

Inteligência Artificial, abordam-se as implicações éticas de IA na sociedade [SBC 2024c]. No entanto, embora isso seja pertinente à IDEA, não é o suficiente, pois não é abordado com o devido aprofundamento nesses referenciais.

10.2.2. IDEA na Perspectiva Internacional

Ainda no que diz respeito aos referenciais de formação de profissionais da Computação, cabe destacar que outras sociedades, em particular a *Association for Computing Machinery* (ACM) e o *Institute of Electrical and Electronic Engineers – Computer Society* (IEEE-CS), tratam de IDEA em seus referenciais curriculares em Ciência da Computação desde 2001, com gradativa ênfase. Em particular, destacamos o *Computer Science Curricula 2023* (CS2023) [Kumar *et al.* 2024], publicado neste ano, por parte das sociedades de Computação ACM, IEEE e *Association for the Advancement of Artificial Intelligence* (AAAI). Para este último referencial curricular, a diversidade foi considerada em diversas dimensões e profundidades.

A primeira dimensão do CS2023 foi da própria força-tarefa (ACM, IEEE-CS e AAAI) que trabalhou no documento, buscando uma participação diversa e diversificada, envolvendo inclusive todos os grupos de interesse da ACM. O desenvolvimento do currículo foi transparente e aberto, com ampla discussão em eventos promovidos pelo Grupo Especial de Educação em Computação da ACM (*Special Interest Group on Computer Science Education – SIGCSE*), além de outros eventos associados às entidades relacionadas à força tarefa, mantendo o processo bem-sucedido adotado na versão anterior do referencial curricular (*Computing Science Curricula 2013 – CS2013*).

A segunda dimensão foi o desenvolvimento harmônico de um referencial curricular entre (i) um modelo de conhecimento e (ii) um arcabouço para um modelo de competências. O primeiro modelo é organizado em dezessete áreas de conhecimento, sendo que cada área agrega unidades de conhecimento. O segundo modelo é estabelecido a partir de unidades de conhecimento, habilidades e disposições profissionais. Isso é uma consequência direta de esforços para criação do *Computing Curricula 2020* [ACM; IEEE-CS, 2020], que consolidou diretrizes para currículos de diversos cursos da área de Computação e estabeleceu um modelo baseado em competências.

A terceira dimensão, e a mais contundente quanto ao desafio aqui proposto, é a abordagem de IDEA. Diferente dos referenciais curriculares anteriores, no CS2023, IDEA não foram abordadas de forma genérica, desvinculadas das áreas de conhecimento ou competência. Definiu-se uma área de conhecimento específica, denominada *Society, Ethics, and the Profession* (SEP), estruturada em unidades de conhecimento; e, nesta, foi definida uma unidade específica para IDEA: a SEP-DEIA⁸. Além disso, reconhecendo a pervasividade de IDEA na Computação, foram explicitamente incluídas (i) unidades de conhecimento de SEP para todas as áreas de conhecimento, com requisitos diretamente relacionados à IDEA; e (ii) tópicos da área

⁸ É bastante comum, no cenário internacional na língua inglesa, o uso do acrônimo DEI para se referir aos conceitos de Diversidade, Equidade e Inclusão. Em alguns casos, o conceito de Acessibilidade é inserido ao final, gerando o acrônimo DEIA.

de conhecimento SEP-DEIA em áreas de conhecimento como Inteligência Artificial, Computação Gráfica e Interação Humano-Computador.

Esse destaque à inclusão, diversidade, equidade e acessibilidade, observado no CS2023, traz uma clara diretriz quanto ao rigor de abordar IDEA nos currículos. No desafio que estabelecemos, a inserção de IDEA deve ser tratada de forma intensa e entremeada em todo o currículo, com clara identificação de seu tratamento, conforme direção apontada no CS2023. Embora tenhamos um contexto nacional diferente do apresentado no CS2023, é possível considerar as lições aprendidas nessa perspectiva internacional para a definição de uma diretriz curricular alinhada ao desafio proposto, sem perder de vista as diferenças de nossa comunidade e os desafios para respeitá-las e abraçá-las.

10.3. Propostas para Abordar o Desafio

Diante de todos os apontamentos descritos anteriormente, que consideram a diversidade de experiências, habilidades, contextos e capacidades de estudantes e equipe pedagógica, o futuro desejável da Educação em Computação é aquele no qual as pessoas se sintam acolhidas, pertencentes e preparadas para atuarem nesse ou em outros campos. Assim, na vertente de promover mudanças tendo IDEA em perspectiva, são necessárias ações em diferentes níveis e setores. Nesse sentido, a seguir estão elencadas algumas propostas que podem ser desenvolvidas no contexto da Educação em Computação.

10.3.1. Propostas quanto à construção de referenciais curriculares

Elencamos aqui três propostas em relação à construção de referenciais curriculares em nível nacional para a nossa realidade brasileira. A primeira proposta refere-se à composição da força-tarefa para a construção desses referenciais. A composição desse grupo deve refletir naturalmente a heterogeneidade existente dentro da nossa comunidade, congregando representativamente os mais diversos grupos. Essas participações devem considerar não apenas os próprios critérios epistemológicos que subdividem a SBC em comissões especiais (que abrange significativamente a nossa comunidade), mas também garantindo a presença de representantes da massa crítica da comunidade de Computação que pesquisam sobre os conceitos IDEA.

A segunda proposta diz respeito ao processo de como a participação ocorre dentro desses espaços de construção dos referenciais curriculares. Embora exista uma força-tarefa composta com o propósito de encaminhar as atividades na construção desses referenciais, espera-se que essa força-tarefa proporcione ao máximo a participação e o engajamento de toda comunidade de Computação do Brasil. Para isso, compreendemos que é essencial que um processo mais participativo e colaborativo seja desenhado, admitindo com mais naturalidade, desde a sua gênese, que intervenções e contribuições tenham o devido espaço para poderem serem apreciadas e incorporadas ao longo de todo o fluxo.

A terceira e última proposta refere-se também ao processo de construção desses referenciais, mas no que diz respeito à sua natureza cíclica. Tendo em vista a própria atualização natural dos referenciais curriculares internacionais, seria estratégico

estabelecermos um período para a renovação desse ciclo (e.g., quadrienal). Esse ciclo permitiria que toda a comunidade de Computação organizasse em suas instituições de ensino (em todos os níveis de ensino) uma periodicidade sadia para a revisão de seus currículos. Essa revisão é necessária não apenas porque a comunidade sinaliza mudanças cruciais nas compreensões sobre os saberes, conteúdos e/ou competências, mas também devido à complexidade em que se dão a materialização do currículo na realidade concreta de cada contexto escolar (e.g., escolas, centros técnicos, universidades).

10.3.2. Propostas quanto à implementação de referenciais curriculares

A implementação dos referenciais curriculares dá-se pela realização de práticas educacionais. Nesta proposta de desafio referente à IDEA, vamos focar em três perspectivas: curso, instituição e comunidade de Computação. Enquanto as duas primeiras perspectivas estabelecem uma relação estruturada em níveis, a terceira perspectiva é transversal, atuando com as pessoas e instituições: a comunidade de Computação, organizada na forma de sociedade, como nossa SBC.

A perspectiva de curso é a mais diretamente associada ao referencial curricular. Temos diversos elementos que podem ser considerados: (i) Inserir no PPC dos cursos ações concernentes aos conceitos IDEA; (ii) Garantir que as ações desenvolvidas na efetivação do currículo englobem IDEA; (iii) Garantir que o ambiente educacional seja acolhedor; (iv) Promover ações formativas com as equipes pedagógica e administrativa da instituição de ensino; (v) Estabelecer parcerias (universidades, escolas de educação básica, governo, empresas, terceiro setor, entre outros) para fortalecer o alcance e a efetivação de ações IDEA. Os itens (i) e (ii) refletem o que temos especificado sobre IDEA em currículos de referência, conforme abordamos na Seção 1.2. Similarmente, também propomos que IDEA sejam tratadas de forma clara e transversal, evitando-se o viés de que uma disciplina seja o suficiente, mas que tenhamos também sua realização em outras unidades curriculares e, inclusive, no perfil do egresso.

As ações que englobam IDEA nos currículos ocorrem em um espaço que deve ser acolhedor: inclusivo, acessível, que respeite as diferenças. Esse acolhimento não se restringe a questões físicas, mas também de formação de pessoal. Assim, os itens (iii) e (iv) sugerem que nossos referenciais devem considerar e incentivar isso e, principalmente, permitam que as coordenações de curso estejam amparadas no PPC durante sua implementação em relação às ações de IDEA. Deve-se considerar a curricularização da extensão como meios para estreitar a relação do estudante com a comunidade para a apropriada implementação dos conceitos de IDEA. Isso requer o estabelecimento de parcerias (v), algo que o curso pode estabelecer com competência quanto ao coletivo que ele representa.

As instituições de ensino apoiam os seus cursos em uma perspectiva complementar, com atuação mais administrativa, e mais ampla. Em especial, temos a implantação de políticas públicas para institucionalizar ações de IDEA (desde estrutura física a suporte pedagógico-emocional). Atualmente temos diversas políticas de assistência e permanência estudantil implementadas nas instituições. Ao avaliar os efeitos delas no curso e em seus projetos curriculares, é possível registrar as lições

aprendidas e verificar itens pertinentes a considerar nas práticas educacionais referentes à implementação desses referenciais e cursos relacionados.

Finalmente, temos a implementação na perspectiva da comunidade de Computação. Os diversos aspectos, aprendizados e boas práticas envolvendo IDEA nas perspectivas acima podem ser compartilhados e discutidos em eventos (seminários, *workshops*, oficinas, palestras, etc). Além disso, devemos promover a formação continuada na comunidade de Computação no Brasil sobre a impossibilidade de uma neutralidade do fazer docente, buscando uma educação com equidade e justiça social.

10.4. Considerações Finais

Por fim, cabe ressaltar que ao promover alteração dos referenciais curriculares de Computação, de modo a incorporar de forma efetiva e significativa IDEA, serão induzidas mudanças propositivas para a sociedade. Integrar conceitos de IDEA, tanto da educação superior quanto na educação básica, configura-se uma ação essencial vinculada à democracia que pode ser concretizada por meio de práticas educacionais pela Computação.

Somos SBC. Cada autor desse desafio não se compreende como um “agente externo” à sociedade, tecendo uma crítica sobre o que ela atualmente é ou faz. O lugar de leitura para o desafio em tela encontra-se na construção coletiva de membros de uma mesma comunidade que compreendem o tamanho da dificuldade em refletir sobre todas as implicações das agendas aqui colocadas. Acreditamos no poder da SBC de se tornar uma instituição de referência na promoção e materialização dos conceitos IDEA. Esse é o nosso sonho.

Referências

- ACM, IEEE-CS (2020). “Computing Curricula 2020 (CC2020): Paradigms for Global Computing Education. Computing Curricula Series”. New York, NY, EUA: ACM, 203p.
- Araujo, R., Calsavara, A., Cerqueira, A., Leite, J. (2019). “Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação no Brasil – Competências Atitudinais”. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2019.
- Baranauskas, M. C. C., Souza, C. S., Pereira, R., I (2012) “GranDIHC-BR — Grandes Desafios de Pesquisa em Interação Humano-Computador no Brasil”. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC., 2012.
- Bispo Jr., E. L., Abranches, S. P., Carvalho, A. B. G., Santos, S. C. (2022) Fui contratado para ensinar Computação!: Um olhar sobre a suposta neutralidade político-pedagógica do professor universitário de Computação no Brasil. In: Educomp 2022.
- Brasil. (1996) Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasil, Brasília, DF.
- Brasil. (2001) Lei Nº 10172, de 09 de Janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasil, Brasília, DF.

- Brasil. (2003) Lei Nº 10639, de 09 de Janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Brasil, Brasília, DF.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. (2008) Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasil, Brasília, DF.
- Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. (2015) Resolução n. 2, de 1º de julho de 2015. Brasil, Brasília, DF.
- Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. (2016) Resolução n. 5, de 16 de novembro de 2016. Brasil, Brasília, DF.
- Brasil. (2012) Lei Nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.
- Brasil. (2015) Lei Nº 13.146, de 6 de Julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasil, Brasília, DF.
- Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. (2022) Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC.
- Carvalho, A. C. P. L. F., Brayner, A., Loureiro, A. *et al.* (2006), “Grandes Desafios da Pesquisa em Computação no Brasil – 2006 – 2016”. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2006.
- Galvão Filho, T. (2022) “Tecnologia assistiva: um itinerário da construção da área no Brasil”. Curitiba: CRV, 146 p.
- Kumar, A. N., Raj, R. K., Aly, S. G., Anderson, M. D., Becker, B. A., Blumenthal, R. L., Eaton, E., Epstein, S. L., Goldweber, M., Jalote, P., Lea, D., Oudshoorn, M., Pias, M., Reiser, S., Servin, C., Simha, R., Winters, T., and Xiang, Q. (2024). “Computer Science Curricula 2023”. New York, NY, EUA: ACM, 458 p.
- Melo, A. M., Pereira, C. P., Bispo Jr., E. L., Maciano, G. D., Oliveira, J., Graciotto Silva, M. A. (2024). “Manifesto IDEA – Inclusão, Diversidade, Equidade e Acessibilidade”. SBC Horizontes (Março 2024).
- Pereira, C. P., Santos, J. M. O.; Bispo Jr., E. L.; Moro, M. M. (2024a). “IDEA na EduComp: um manifesto em favor da inclusão, diversidade, equidade e acessibilidade”. In: Mesas Temáticas – Educomp 2024.
- Pereira, C. P; Figuerêdo, J. S. L.; Alves, T. R. *et al.* (2024b). “(In)visibilidade da Diversidade nos Cursos Presenciais de Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação: um panorama das Universidades Públicas da Bahia”. In: Educomp 2024.
- SBC. (2023a) “Referenciais de Formação para o Curso de Bacharelado em CiberSegurança”. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2023.

- SBC. (2023b) “Referenciais de Formação para o Curso de Bacharelado em Ciência de Dados”. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2023.
- SBC. (2024a). “Meninas Digitais”, <https://meninas.sbc.org.br/sobre>, Setembro.
- SBC. (2024b). “SBC tem nova Comissão para Inclusão, Diversidade e Equidade”, <https://www.sbc.org.br/sbc-tem-nova-comissao-para-inclusao-diversidade-e-equidade/>, Julho.
- SBC. (2024c). “Referenciais de Formação para o Curso de Bacharelado em Inteligência Artificial”. 1 ed. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2024.
- Zorzo, A. F., Nunes, D., Matos, E., Steinmacher, I., Leite, J., Araujo, R. M., Correia, R., Martins, S. (2017). “Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação”. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2017.