Adamopoulou, Eleni, and Lefteris Moussiades. 2020. “An Overview of chatbot Technology.” Pp. 373–83 in IFIP Advances in Information and Communication Technology. Vol. 584 IFIP. Springer.

Adiwardana, Daniel, Minh-Thang Luong, David R. So, Jamie Hall, Noah Fiedel, Romal Thoppilan, Zi Yang, Apoorv Kulshreshtha, Gaurav Nemade, Yifeng Lu, and Quoc V. Le. 2020. “Towards a Human-like Open-Domain chatbot.”. Google AI Research, Brain Team

Ahmad, Kashif, Junaid Qadir, Ala Al-Fuqaha, Waleed Iqbal, Ammar El-Hassan, Driss Benhaddou, and Moussa Ayyash. 2020. “Artificial Intelligence in Education: A Panoramic Review.” (June). doi: 10.35542/osf.io/zvu2n.

Abu Shawar and E. Atwell, “chatbots: are they really useful?,” LDV-Forum Zeitschrift für Comput. Und Sprachtechnologie, 2007.

Abu Shawar and E. Atwell, “ALICE chatbot: Trials and outputs,” Comput. y Sist., 2015

Aleksander, I. (2017). Partners of humans: A realistic assessment of the role of robots in the foreseeable future. Journal of Information Technology, 32, 1-9. doi: 10.1057/s41265-016-0032- 4

Bacich, L., Moran, J. Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática, Penso Editora, 2018, ePUB.

Bates, T. (2017). *Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem (versão digital)* (São Paulo:).

Behar, Patricia & Schorn, Gabriella & Kellen, Ketia. (2019). Mapeamento de Competências Digitais para o aluno dos Anos Iniciais - COMPDig\_AI. RENOTE. 17. 507-516. 10.22456/1679-1916.95902.

Borges, K. S., Fagundes, L.C. A teoria de Jean Piaget como princípio para o desenvolvimento das inovações. Educação (Porto Alegre), v. 39, n. 2, p. 242-248, maioago. 2016.

Brandão, C. (2019). Educação do Futuro - Entrevista José Moran. *Revista Cidade Verde*, 6–9. https://revistacidadeverde.com.br/rcv-edicao-220-1o-de-setembro-de-2019/

Brasil, Base Nacional Curricular Comum – Ministério da Educação. Brasília,DF. Disponibilizado em<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/ > Acesso em dezembro de 2017

Brasil. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, Diário Oficial da União, seção 1, p. 49, 15 de abril, 2020.

Calvani A.; Fini, A.; Ranieri, M. Assessing Digital Competence in Secondary Education. Issues, Models and Instruments. In: Learning, M. (ed.). Issues in information and media literacy: education, practice and pedagogy. Santa Rosa, California: Informing Science Press, p. 153-172, 2009.

Carruana, M, A. and Alario-Hoyos, C. and Kloos, C. D. 2019. “Smart Education: A Review and Future Research Directions.” Proceedings 31(1):57. doi: 10.3390/proceedings2019031057.

Castells, Manuel & Cardoso, Gustavo. (2006). A Sociedade em Rede Do Conhecimento à Acção Política - Manuel Castells & Gustavo Cardoso.

Chien, Yu Hung, and Chun Kai Yao. 2020. “Development of an Ai Userbot for Engineering Design Education Using an Intent and Flow Combined Framework.” Applied Sciences (Switzerland) 10(22):1–14. doi: 10.3390/app10227970.

Christensen, Clayton M.; HORN, Michael B.; JOHNSON, Curtis W. Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012

Coad, Peter. Java Modeling in Color with UML. Prentice Hall, 1999

Craig Calhoun. (2013). Sociology. In McGraw-Hill Education (Org.), *Sociology* (14o ed, p. 226).

Delors, J., Al-Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Quero, P. M., Savané, M.-A., Singh, K., Stavenhagen, R., Suhr, W. M., & Nanzhao, Z. (1998). Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Séc. XXI. In *Unesco da Comissão Internacional sobre Educação*. http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Educação:+um+tesouro+a+descobrir.+Relatório+para+a+UNESCO+da+Comissão+Internacional+sobre+Educação+para+o+século+XXI#0

Do, P. R. (2013). *Perspectiva de Competências OCDE 2013 Perspectiva de Competências OCDE 2013 primeiros resultados do estudo*.

Donitsa-Schmidt, S., & Ramot, R. (2020). Opportunities and challenges: teacher education in Israel in the Covid-19 pandemic. *Journal of Education for Teaching*, *00*(00), 1–10. https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799708

Dudziak, E. A.. (2003). Information literacy: princípios, filosofia e prática. Ciência Da Informação, 32(1), 23–35. https://doi.org/10.1590/S0100-19652003000100003

Ferrari, a.; Punie, y.; Redecker, C. Understanding digital competence in the 21st century: An analysis of current frameworks. In: Ravenscroft, S. A.; Lindstaedt, C.; Delgado, K.; Hernández-Leo, D. (Eds.), Proceedings 7th European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL2012, p. 79-92. New York: Springer.

Freire, P. (1996). Pedagogia Da Autonomia. In *Pedagogia Da Autonomia* (Vol. 58, Número 12).

Garcia, A. (2018). *O docente inovador: Construção de um quadro referencial*. FE-UNICAMP, Campinas, SP.

Goel, Ashok K. and Lalith Polepeddi. “Jill Watson: A Virtual Teaching Assistant for Online Education.” (2016). *Georgia Tech Library*, *Daniel 2016*, 1–21

Goel, Ashok. “AI-Powered Learning: Making Education Accessible, Affordable, and Achievable.” ArXiv abs/2006.01908 (2020): n. pag.

Gomes, Romualdo Santos; Barbosa, Débora Nice Ferrari; Geyer, Cláudio Fernando Resin. Lassalinho: um agente pedagógico animado em um ambiente multiagente para educação a distância. Renote: revista novas tecnologias na educação [recurso eletrônico]. Porto Alegre, RS, 2005.

Gulz, A., Haake, M., Silvervarg, A., Sjoden, B., & Veletsianos, G. (2011). Building a Social Conversational Pedagogical Agent: Design Challenges and Methodological approaches. In Perez-Marin, D., & I. Pascual-Nieto (Eds.), Conversational Agents and Natural Language Interaction: Techniques and Effective Practices (pp. 128-155). IGI Global.

Gutiérrez, I. Competencias del professorado universitário em relación al uso de tecnologias de la información y comunicación: Análisis de la situación em España y propuesta de un modelo de formación. (Tesis Doctoral. Universidad Rovira i Virgili. Departamento de Pedagogía), 2011.

Heinsfeld, B. D., & Da Silva, M. P. R. N. (2018). As versões da base nacional comum curricular (BNCC) e o papel das tecnologias digitais: Conhecimento da técnica versus compreensão dos sentidos. *Curriculo sem Fronteiras*, *18*(2), 668–690.

Himanen, P. Desafios Globais da Sociedade de Informação. in A Sociedade em Rede Do Conhecimento à Acção Política. Castells, M., Cardoso, G. (org). Imprensa Nacional, Casa da Moeda. Belém, 2005.

Hintze, A. (2016). *Understanding the four types of AI, from reactive robots to self-aware beings. The Conversation.* https://theconversation.com/understanding-the-four-types-of-ai-from-reactive-robots-to-self-aware-beings-67616

Horn, Michael B.; Staker, Heather.; H. and Christensen. Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

Karasavvidis, Ilias. Distributed cognition and educational practice. Journal of Interactive Learning Research, Creta, v. 13, p. 11-29, 2002.

Kerly, A., Hall, P. & Bull, S. (2006). Bringing chatbots into Education: Towards Natural Language Negotiation of Open Learner Models, in R. Ellis, T. Allen & A. Tuson (eds), Applications and Innovations in Intelligent Systems XIV – Proceedings of AI-2006, 26th SGAI International Conference on Innovative Techniques and Applications of Artificial Intelligence, Springer

Kirkland, K., & Sutch, D. (2009). Overcoming the barriers to educational innovation. Bristol: Futurelab. https://www.nfer.ac.uk/publications/FUTL61/FUTL61.pdf

Klieme, E., Leutner, D., & Hartig, J. (2008). *Assessment of Competencies in Educational Contexts*. Hogrefe \& Huber Publishers. https://books.google.com.br/books?id=ReIlAQAAIAAJ

Kozma, R. B. (2003), Technology, Innovation, and Educational Change. A global perspective: A report of the Second Information Technology in Education Study Module 2, ISTE publisher.

Kuyven, N. L., Antunes, C. A., e Vanzin, V. J. B. (2018). “chatbots na educação: uma Revisão Sistemática da Literatura”. Novas Tecnologias na educação, 16 (1), 110. https://doi.org/10.22456/1679-1916.86019

Latham, Annabel & Crockett, Keeley & McLean, David & Edmonds, Bruce. (2012). A Conversational Intelligent Tutoring System to Automatically Predict Learning Styles. Computers & Education. 59. 95-109. 10.1016/j.compedu.2011.11.001.

Lee, W. O. (2013). *Education and 21st Century Competencies. Keynote paper presented at the Education and 21st Century Competencies, hosted by the Ministry of Education*. *Oman*, 22–24.

Leonhardt, Michelle Denise; Neisse, Ricardo; Tarouco, Liane Margarida Rockenbach. MEARA: um Chatterbot temático para uso em ambiente educacional. In: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na educação-SBIE). 2003. p. 81-88.

Lévy, P. (1998). *A inteligência coletiva*. São Paulo: Eidções Louola, 1998

Lima Lucchesi, I., Raquel da Silva, A., Abreu, C. e Margarida Rockenbach Tarouco, L. 2018. Avaliação de um Chatbot no contexto educacional: Um relato de experiência com Metis. Revista Novas Tecnologias na Educação. 16, 1 (jul. 2018). DOI:https://doi.org/10.22456/1679-1916.85903.

Lucas, M., & Moreira, A. (2018). DigCompEdu: Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores. In *Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores*. http://area.dge.mec.pt/download/DigCompEdu\_2018.pdf

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., Griffiths, F., & B., L. (2016). *Intelligence Unleashed : An argument for AI in Intelligence Unleashed*. *March*, 1–61.

Maini, V., & Sabri, S. (2017). Machine Learning for Humans. *Medium*, 1–97. https://www.dropbox.com/s/e38nil1dnl7481q/machine\_learning.pdf?dl=0

Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C. & Byers, A.H. (2011). Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity. McKinsey Global Institute. Available at:http://www.mckinsey.com/ Insights/MGI/Research/Technology\_and\_ Innovation/Big\_data\_The\_next\_frontier\_for\_ innovation

Mattelart, A. (2001). A era da informação: gênese de uma denominação. *Revista FAMECOS*, *15*, 7–23.

Mitchell, T., & Brynjolfsson, E. (2017). Track how technology is transforming work. Nature News, 544(7650), 290. Retrieved 14 December 2018, https://www.nature.com/news/track-howtechnology-is-transforming-work-1.21837

Moraes, M. M. de F., & Almeida, C. D. de. (2021). A monetização da informação através do paywall na reafirmação das posições sociais. *Dito Efeito - Revista de Comunicação da UTFPR*, *12*(20), 85. https://doi.org/10.3895/rde.v12n20.14446

Moraes, d. A. F. De .; Lima, c. M. de. Os artefatos digitais como ferramentas mediadoras das atividades cognitivas dos estudantes: possibilidades para novos cenários de aprendizagem. Educar em Revista, v. 35, n. 78, p. 243–262, nov. 2019.

Moran, J. M.; Masetto, M. T.;Behrens, M. A. (2006). *Novas Tecnologias e mediação pedagógica*. Papirus.

Moran, J. M. (2007). *Educaçao Que Desejamos, a: Novos Desafios E Como Chegar Lá*. 174.

Moreno, Fábio, Edio Manfio, Cinthyan Renata Barbosa, e Jacques Duílio Brancher. 2015. “Tical: chatbot sobre o Atlas Linguístico do Brasil no WhatsApp”. Anais do XXVI Simpósio Brasileiro de Informática na educação (SBIE 2015) 1 (Sbie): 279. https://doi.org/10.5753/cbie.sbie.2015.279

Moser, A., Progetti, C. B., Diemer, M. H., Bercht, M., Canto Filho, A. B. do, Schorr, M. C., Do, O., Cronje, J. C., Souza, A. M. De, Pimentel, A. R., Pesquisa, D. De, Departamento, C., Centro, D. P., Frogeri, R. F., Benites, I., Rodrigues, G., Costa, O. S., Gouveia, L. B., Serafim, M. P., … Woskov, P. (2020). Tendências Em Inteligência Artificial Na Educação No Período De 2017 a 2030. *Seminário Universidades Corporativas E Escolas De Governo*, *1*(1), 569–572.

Mozzaquatro, P. M.; Franciscato, F. T.; Ribeiro, P. S.; Medina, R. D. Ambiente Virtual de Aprendizagem Móvel adaptado aos diferentes estilos cognitivos utilizando Hipermídia Adaptativa. In: XVI Workshop Sobre Informática na Escola - 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2010.1255-1264>

Neff, Gina & Nagy, Peter. (2016). Talking to Bots: Symbiotic Agency and the Case of Tay. International Journal of Communication. 10. 4915-4931.

OECD/CERI. (2010). Inspired by Technology, Driven by Pedagogy: A Systemic Approach to Technology-based School Innovation, Educational research and Innovation. OECD Publishing

OECD (2019), Artificial Intelligence in Society, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/eedfee77-en.

Oliveira, C.L. Um apanhado teórico-conceitual sobre a pesquisa qualitativa: tipos, técnicas e características. Travessias (Unioeste. Online), 2009.

Ontario. (2016). *21 Century Competencies: Foundation Document for Discussion*. 1–66. http://www.edugains.ca/resources21CL/21stCenturyLearning/21CL\_21stCenturyCompetencies.pdf

Paschoal, Leo Natan; Chicon, Patricia M. Mozzaquatro; Falkembach, Gilse Antoninha Morgental. Ubibot: um Agente Conversacional Ciente do Contexto de Aprendizagem do Usuário. Renote, v. 14, n. 1, 2016.

PEA, Roy D. Practices of distributed intelligence and designs for education. In: SALOMON, G. Distributed cognitions: psychological and educational considerations. Cambridge: CUP, 1993. p. 47-87.

Perrenoud, P. (2004). Escola e cidadania. O papel da escola na formação para a democracia. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.

Pressman, Roger S., Engenharia de software. 6a. Ed. McGraw-Hill, 2006

Rikala, J., Hiltunen, L., & Vesisenaho, M. Teachers’ attitudes, competencies, and readiness to adopt mobile learning approaches. In 2014 IEEE Frontiers in Education Conference Proceedings (pp. 2529-2536). IEEE. 2014.

Rogers, E. (2003), Diffusion of Innovations, Free Press, 5th edition

Roller, Stephen, Emily Dinan, Naman Goyal, Da Ju, Mary Williamson, Yinhan Liu, Jing Xu, Myle Ott, Kurt Shuster, Eric M. Smith, Y. Lan Boureau, and Jason Weston. 2020. “Recipes for Building an Open-Domain chatbot.” *ArXiv*. Facebook AI Research.

Rouse, M. What is chatbot?; http://searchcrm.techtarget.com/definition/chatbot, 05 Maio 2021.

Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). Artificial intelligence: a modern approach. Southwestern Journal of Theology, 40(1), 104.

Samuel, A. L. (1959). Some studies in machine learning using the game of checkers. IBM Journal of Research and Development, 3(3), 210-229.

Silva, K. K. A. D., & Behar, P. A.. (2019). Competências Digitais na Educação: Uma discussão acerca do conceito. Educação Em Revista, 35, e209940. https://doi.org/10.1590/0102-4698209940

Shum, Heung Yeung, Xiaodong He, and Di Li. 2018. “From Eliza to XiaoIce: Challenges and Opportunities with Social chatbots.” ArXiv.Microsoft Research.

Singh, A.; Ramasubramanian, K.; Shivam, S. Introduction to Microsoft Bot, RASA, and Google Dialogflow. In Building an Enterprise chatbot; Apress: Berkeley, CA, USA, 2019; pp. 281–302.

Smutny, Pavel; Schreiberova, Petra. chatbots for learning: A review of educational chatbots for the Facebook Messenger. Computers and Education, [S. l.], v. 151, n. June 2019, p. 103862, 2020. DOI: 10.1016/j.compedu.2020.103862. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103862>.

Southgate, E., Blackmore, K., Pieschl, S., Grimes, S., McGuire, J. & Smithers, K. (2018). Artificial intelligence and emerging technologies (virtual, augmented and mixed reality) in schools: A research report. Newcastle: University of Newcastle, Australia.

Toledo, M. V. de S., Maia, L. C. G., Toledo, B. de S., & Filho, A. S. de A. (2020). Os Usos de Tutores Virtuais na Educação / The Uses of Virtual Tutors in Education. *Brazilian Journal of Development*, *6*(1), 2041–2054. https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-146

Turing, A.M. (1950). Computing machinery and intelligence. Mind, 59(236), 433-460.

UNESCO. (2018). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Paris: UNESCO. ISBN 978-92-3-100285-4.

UNESCO. (2019). Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development. *Working papers on education policy, 7*, 46. https://en.unesco.org/themes/education-policy-

Vincent-Lancrin, S., & Vlies, R. van der. (2020). Trustworthy artificial intelligence ( AI ) in education : Promises and challenges. *OECD Education Working Papers No. 218*, *218*. https://www.oecd-ilibrary.org/education/trustworthy-artificial-intelligence-ai-in-education\_a6c90fa9-en

Wang, Y. (2016, February 4). Your next new best friend might be a robot. Nautilus. Disponível em <http://nautil.us/issue/33/attraction/your-next-new-best-friend-might-be-a-robot>

Winkler, R., & Soellner, M. (2018). Unleashing the Potential of Chatbots in Education: A State-Of-The-Art Analysis. *Academy of Management Proceedings*, *2018*(1), 15903. https://doi.org/10.5465/ambpp.2018.15903abstract

Winkler, R., Hobert, S. Salovaara, A., Söllner, M and Leimeister, J. M. 2020. Sara, the Lecturer: Improving Learning in Online Education with a Scaffolding-Based Conversational Agent. In Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human F

Zakraoui, Jezia, Moutaz Saleh, and Jihad Al. 2019. “Text-to-Picture Tools, Systems, and Approaches: A Survey Content Courtesy of Springer Nature, Terms of Use Apply. Rights Reserved. Content Courtesy of Springer Nature. Terms of Use Apply. Rights Reserved.” 22833–59.

Zhou, Li, Di Li, Jianfeng Gao, and Heung Yeung Shum. 2018. “The Design and Implementation of XiaoIce, an Empathetic Social chatbot.” *ArXiv* (September 2019).