

# **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO POSITIVA: UM RELATO DA EXPERIÊNCIA DA INSERÇÃO DE CONCEITOS DA EDUCAÇÃO POSITIVA NA DISCIPLINA DE GESTÃO DE PROJETOS**

Natália Veloso Caldas de Vasconcelos, Universidade Federal Rural do Semi-Árido,  
natalia.vasconcelos@ufersa.edu.br

Marianna Cruz Campos Pontarolo, Universidade Federal Rural do Semi-Árido,  
marianna.campos@ufersa.edu.br

Ilany Micaely Santos da Silva, Universidade Federal Rural do Semi-Árido,  
ilany.silva@alunos.ufersa.edu.br

Ana Clara Camara Gomes de Sousa, Universidade Federal Rural do Semi-Árido,  
ana.sousa54329@alunos.ufersa.edu.br

Rafael de Azevedo Palhares, Universidade Federal de São Carlos,  
rafaelpalhareseng@hotmail.com

## **Resumo**

O objetivo deste relato é compartilhar a experiência sobre a inserção de conceitos da Educação Positiva (EP) no ensino da disciplina Gestão de Projetos de um curso de Engenharia de Produção. Durante a disciplina foi realizado um programa estruturado em três projetos com foco na sensibilização e conscientização sobre o Dia Nacional de Luta da Pessoa com Deficiência. O relato tem caráter descritivo ao expor detalhes do planejamento e da execução de cada projeto. Após a sua realização, cerca de 30 alunos participaram de uma roda de conversa para compartilhar suas percepções sobre a experiência. Como principais resultados, evidencia-se a consolidação dos conceitos teóricos, enquanto promoveu emoções positivas como gratidão, empatia, solidariedade e bem estar-social, tais resultados foram comprovados através da atividade de lições aprendidas realizadas ao final do programa. Este relato contribui com o avanço da educação positiva no cenário de ensino superior, mais especificamente em uma turma de engenharia, considerando que o tema é pouco abordado no contexto da educação superior no Brasil. Esta oportunidade também expande os horizontes da prática da curricularização da extensão em cursos de graduação, visto que um dos projetos envolveu a comunidade externa levando conhecimento a sociedade no contexto da inclusão.

**Palavras-chave:** Gestão de Projetos, Educação Positiva, Ensino, Engenharia.

## 1. Introdução

Ao longo de décadas, vários autores têm contribuído com o conceito de educação. Cremin e Greene (1976), um dos mais importantes historiadores da educação do século XX, definiu a educação como um “esforço deliberado, sistemático e sustentado para transmitir, provocar ou adquirir conhecimentos, valores, atitudes, habilidades e sensibilidades, bem como qualquer aprendizagem resultante desse esforço”. Mais recentemente, Chazan (2022) destacou a educação como um dos pilares fundamentais da sociedade, desempenhando um papel substancial na formação de indivíduos e no desenvolvimento da sociedade.

Para Akili (2010), no âmbito das engenharias, a educação é vista como uma área complexa e desafiadora e, alcançar mudanças por meio da reforma na educação em engenharia é um grande desafio para todos os cursos de engenharia, em todo o mundo. Neste contexto, diversos autores têm discutido sobre a aprendizagem ativa, seja por meio de estratégias (Prince e Felder, 2006), envolvimento dos alunos (Finelli et al., 2018) ou o papel dos professores em ambientes ativos de aprendizagem (Tharayil et al., 2018). Sukacké et al. (2022) corroboram que o cenário atual e futuro previsível exigem que as instituições de ensino se organizem de tal forma que os graduados sejam capazes de desenvolver competências tecnológicas avançadas e necessárias para atender o rápido desenvolvimento das necessidades da sociedade.

Seligman e Adler (2018) e Duan, Chen e Ho (2020) têm destacado a importância de promover o bem-estar emocional entre os jovens não tão somente por esta finalidade, mas também como um meio fundamental de evitar problemas de saúde mental, melhorar o aprendizado e desenvolver melhores perspectivas de sucesso acadêmico dos alunos. Neste sentido, o conceito de Educação Positiva (EP), proposto por Seligman et al. (2009), visa transcender o conceito de educação com ênfase também no bem-estar dos alunos e no desenvolvimento de suas virtudes pessoais. Esta abordagem surge como um potencial transformador capaz de trazer benefícios para o ensino de engenharia.

Nesse contexto, esse relato tem como objetivo compartilhar a experiência acerca da inserção de conceitos da Educação Positiva (EP) no ensino da disciplina Gestão de Projetos de um curso de Engenharia de Produção. Este curso é ofertado pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e sediado no campus de Angicos/RN, uma cidade com uma população estimada em 11.632 habitantes, segundo IBGE (2022). A

UFERSA localiza-se a aproximadamente a 184 km da capital do Rio Grande do Norte e, apesar de ser um centro acadêmico significativo, situa-se afastado dos principais centros urbanos do estado.

O relato está organizado em cinco seções. A seção 2 apresenta a descrição do problema e breves conceitos da Educação Positiva. A seção 3 revela a solução desenvolvida na disciplina de Gestão de Projetos do curso de Engenharia de Produção. A seção 4 aborda os resultados obtidos com a experiência da EP adotada. A seção 5 discute as lições aprendidas com esta experiência e as conclusões da pesquisa.

## **2. Descrição do problema**

A disciplina de Gestão de Projetos, com carga horária de 60 horas, consiste na aplicação de metodologias e ferramentas de planejamento, execução, controle e encerramento do projeto. Por intermédio desta disciplina, é possível agregar conhecimentos para os alunos de forma eficaz e dentro dos prazos estabelecidos para o gerenciamento de projetos. Esta promove benefícios, como, tomada de decisão, gestão de tempo e de riscos, pensamento crítico, resolução de problemas, entre outros. Alguns desses benefícios são evidenciados nas diretrizes curriculares nacional, para cursos de Engenharia.

No 1º semestre letivo de 2023, a disciplina de Gestão de Projetos do curso de Engenharia de Produção da UFERSA foi ministrada adotando aspectos da abordagem educacional denominada por Educação Positiva (EP). De acordo com Seligman et al. (2009), esta abordagem incorpora os princípios da psicologia positiva e do desenvolvimento integral dos indivíduos, abrangendo seu crescimento acadêmico, pessoal, social e emocional. Essa metodologia promove um ambiente de aprendizado colaborativo e solidário, no qual os alunos se sentem seguros para expressar suas opiniões, fazer perguntas e buscar ajuda quando necessário. A Educação Positiva valoriza os pontos fortes das pessoas, estimula emoções positivas e cria um ambiente de aprendizagem favorável ao desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

Neste contexto, o problema central consiste na implementação eficaz da Educação Positiva, e na análise dos seus efeitos no bem-estar dos alunos. A ausência da metodologia da Educação Positiva nas universidades é um elemento que agrava a complexidade do problema. Até recentemente, essa abordagem inovadora não estava incluída nas disciplinas do curso de Engenharia de Produção da UFERSA - Campus Angicos. A

introdução da EP foi uma iniciativa da docente da disciplina Gestão de Projetos com o intuito de preencher essa lacuna e oferecer aos alunos um ambiente de aprendizado mais favorável, que promovesse a expressão livre de ideias, o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e o alcance do máximo potencial. Outro ponto a ser evidenciado no desenvolvimento do programa é o potencial de transformação de tais atividades em atividades de extensão, pois a partir do momento que convidamos membros externos para participar das atividades, estamos indo além dos muros da universidade e levando conhecimento e esclarecimentos sobre acessibilidade para a sociedade.

Um modelo aplicado de Educação Positiva da Geelong Grammar School (GGS), uma das maiores escolas da Austrália, enfoca seis domínios centrais do bem-estar, são elas: emoções positivas, engajamento positivo, realização positiva, propósito positivo, relacionamentos positivos e saúde positiva - com base nas forças de caráter, visando ao florescimento. Este modelo adapta o conceito PERMA de florescimento de Seligman (2011) ao incluir a saúde positiva, promovendo o desenvolvimento emocional, social e físico dos membros da comunidade escolar através de estratégias que abordam a compreensão das emoções, a imersão em atividades significativas, o estabelecimento de metas gratificantes, o compromisso com a comunidade, a construção de relacionamentos positivos e a adoção de hábitos saudáveis (Norrish et al., 2013; Norrish e Seligman, 2015). De acordo com Silva e Clemente (2023), em universidade brasileiras, apenas 17 unidades curriculares que abordam intervenções educacionais centradas na felicidade, incluindo o curso "Tópicos Especiais em Engenharias: Felicidade" na Universidade de Brasília (UnB) e outras iniciativas em instituições federais, estaduais e particulares foram identificadas. A ausência prévia da Educação Positiva nas universidades também implica a necessidade de desenvolver métodos de avaliação adequados para medir o impacto dessa abordagem no aprendizado dos alunos, na qualidade dos projetos desenvolvidos e no aprimoramento das habilidades socioemocionais. Portanto, além dos desafios inerentes à implementação da Educação Positiva em si, a falta de familiaridade prévia dos alunos e a ausência de estrutura educacional anteriormente dedicada a essa abordagem aumentam a complexidade da situação.

### **3. Solução desenvolvida (percurso metodológico)**

Na área de Gestão de Projetos, além do conceito de ‘projeto’, também é compreendido o conceito de ‘programa’. ‘Programa’ é conceituado como um grupo de projetos e atividades do programa relacionados gerenciados de modo coordenado para a obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente (PMI, 2021).

A disciplina em questão trabalha os seguintes temas: Conceitos e Definições de Projetos, origem e evolução da gestão de projetos, o papel do gerente de projetos e a estrutura organizacional, o ciclo de vida do projeto, o Guia e Padrão PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*), e como as áreas se integram no contexto de gerenciamento de projeto, como stakeholders, risco, qualidade, entre as outras áreas de conhecimento. A disciplina tem carga horária total de 60 horas, sendo 40 teóricas e 20 práticas, e o planejamento e a execução do programa apresentado neste relato, trouxe o caráter prático para a disciplina. O componente curricular é composto de 3 unidades, e as atividades do programa foram desenvolvidas na segunda unidade, sendo a primeira conceitos teóricos e a terceira, outro projeto prático, envolvendo outra disciplina do curso, trazendo também um caráter interdisciplinar, no caso com a disciplina de Gestão Ambiental.

Considerando tal conceito e o programa do componente curricular, durante todo o mês de setembro de 2023, um programa com foco no Dia Nacional de Luta da Pessoa com Deficiência foi desenvolvido, tal dia marca a construção de mobilizações para a Inclusão Social de Pessoas com Deficiência, dia este que é 21 de setembro. O programa nomeado por “Amar é Incluir”, foi composto por três projetos que foram planejados e executados de forma simultânea:

- **De mãos dadas pela inclusão na UFERSA:** Projeto baseado na organização de uma roda de conversa, promovendo um espaço de diálogo e reflexão sobre temas relacionados à inclusão e direitos das pessoas com deficiência.
- **Nota Potiguar - APAE Angicos:** Projeto que visou a participação ativa na Nota Potiguar (Aplicativo móvel do Governo do Estado que permite a doação de recursos para instituições filantrópicas), incentivando a comunidade a contribuir para ações sociais e engajar-se em práticas de solidariedade; e

- **Fazer o bem sem olhar a quem:** Uma campanha realizada no Restaurante Universitário para sensibilizar e informar os frequentadores sobre a importância da data e questões relacionadas à inclusão e respeito às pessoas com deficiência;

Na disciplina de Gestão de Projetos estavam matriculados 12 alunos. A disciplina é planejada semestralmente com um caráter teórico-prático com base na aprendizagem baseada em projetos. Os alunos são envolvidos ao colocarem em prática os conhecimentos obtidos na disciplina, em uma situação real. No semestre específico de 2023.1, os alunos foram mobilizados a realizarem projetos mais voltados para o terceiro setor. No Quadro 1, algumas informações relevantes sobre os projetos desenvolvidos.

Quadro 1 - Projetos desenvolvidos

Projeto	Descrição	Duração	Stakeholders
De mãos dadas pela inclusão na Ufersa	Uma roda de conversas, juntamente com pessoas portadoras de deficiência, os núcleos CAADIS - Coordenadoria Geral de Ações Afirmativas, Diversidade e Inclusão Social, e COAE - Coordenadoria de Assuntos Estudantis, discentes e docentes, com o intuito de promover um espaço de inclusão e conscientização.	1 mês de planejamento Execução: 13 de setembro	Alunos da disciplina de Gestão de Projetos, Professora da disciplina, estudantes da universidade, pessoas portadoras de deficiências, CAADIS e COAE
Nota Potiguar - APAE Angicos	Por meio da nota potiguar, promover uma campanha solidária para a Associação de Pais e Amigos dos Expcionais - APAE da cidade de Angicos	1 mês de planejamento e execução	Alunos da disciplina de Gestão de Projetos, Professora da disciplina, estudantes da universidade, membros da APAE
Fazer o bem sem olhar a quem	Projeto realizado no Restaurante Universitário. Buscou coletar as percepções de diversas pessoas, trocar conhecimento e conscientizar os participantes sobre o dia 21 de setembro.	1 mês de planejamento Execução: 21 de setembro	Alunos da disciplina de Gestão de Projetos, Professora da disciplina, estudantes da universidade, membros administrativos do restaurante universitário

Fonte: Autoria própria (2024)

O programa foi estruturado de forma a intensificar suas atividades e ações no dia 21 de setembro de 2023, buscando promover uma conscientização mais ampla e impactante sobre a temática. Além disso, foram realizadas reuniões semanais para alinhamento e gerenciamento das atividades, utilizando a ferramenta Trello® para o planejamento e execução das tarefas. Por intermédio do programa Amar é Incluir, esses esforços conjuntos resultaram em uma maior conscientização e engajamento da comunidade, estimulando ações práticas de apoio e colaboração com as pessoas com deficiência e contribuindo para uma sociedade mais inclusiva e respeitosa.

O projeto "De mãos dadas pela inclusão" foi concebido com o propósito de criar um ambiente de diálogo e integração para pessoas com deficiência. Além de ter o intuito de realizar um fechamento das ações do programa. A roda de conversas contou com a participação de um discente com deficiência visual, uma docente com limitações motora, um representante da CAADIS, uma representante da COAE, além de docentes e discentes, permitindo uma troca valiosa de experiências, desafios, apoio e integração. O evento incluiu momentos de troca de experiência, apoio, incentivo e de poesia e música, demonstrando um compromisso positivo e impactante com a inclusão. O espaço proporcionou a escuta das dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência, destacando a importância de ajudar ao próximo e integrá-los plenamente na sociedade.

Nas Figuras 1, tem-se os registros da mesa redonda realizada no dia 13 de setembro, na Figura 2, a arte de divulgação do evento nas redes sociais.

Figura 1 - Participantes da mesa redonda



Figura 2 – Arte de divulgação nas redes sociais



O projeto "Fazer o bem sem olhar a quem" foi realizado no dia 21 de setembro de 2023, coincidindo com o Dia Nacional de Luta da Pessoa com Deficiência, embora seu planejamento tenha começado no início do mês. Também teve o intuito de realizar um fechamento das ações do programa. O local escolhido para a campanha foi estrategicamente selecionado devido ao fluxo constante de pessoas. O horário de almoço foi escolhido para maximizar o impacto, pois é quando mais pessoas estão presentes. A campanha incluiu momentos descontraídos com música e interação, além de questionamentos aos presentes sobre a importância do dia e a empatia pelo próximo, recompensando aqueles que acertassem, com brindes. Esse momento permitiu coletar insights de pessoas com perspectivas diferentes, promovendo a conscientização e a valorização da empatia e solidariedade, não só no ambiente universitário, mas também fazendo com que os alunos que participaram dessa ação também pudessem levar para suas residências os aprendizados sobre a importância do dia 21 de Setembro (Figuras 3 e 4 expõem registros do evento).

Figura 3 - Alunos do projeto abordando pessoas presentes no Restaurante Universitário



Figura 4 - Arte de divulgação nas redes sociais



O projeto "Nota Potiguar - APAE Angicos" foi desenvolvido ao longo de todo o mês de setembro de 2023, com campanhas realizadas nas redes sociais, no restaurante universitário e na Associação de Pais e Amigos dos Expcionais (APAE) Angicos, e em todo o campus universitário. Para a execução dessas campanhas, utilizou-se material

impresso explicativo, que detalhou todo o processo dentro do aplicativo da Nota Potiguar, além de material digital de divulgação. Esse projeto foi idealizado com o objetivo principal de promover uma ação solidária em prol da APAE Angicos, arrecadando fundos para apoiar suas atividades. Através do cadastro no aplicativo da Nota Potiguar, as pessoas puderam escolher a APAE como beneficiária de parte de seus impostos. Um processo que ocorre durante as compras e solicitação de notas fiscais, direcionando assim parte dos impostos recolhidos para a organização, sendo um procedimento benéfico e sem custos para quem participa.

Portanto, é notório que o programa “Amar é Incluir” buscou agregar aspectos da educação positiva, por meio da execução dos projetos desenvolvidos, promovendo o bem-estar emocional, ambientes colaborativos, habilidades socioemocionais e um impacto positivo na sociedade. Essas iniciativas buscaram não apenas o crescimento acadêmico, mas também o desenvolvimento pessoal e social dos envolvidos, refletindo os valores e objetivos da Educação Positiva. O projeto está ligado aos 5 pilares da educação positiva, como destacado na Figura 5.

Figura 5 - Cinco pilares da Educação Positiva



Fonte: Baseado em Seligman (2011)

Os projetos "Fazer o bem sem olhar a quem", "Nota Potiguar - APAE Angicos" e "De mãos dadas pela inclusão" estão alinhados com os cinco pilares da Educação Positiva, promovendo emoções positivas ao estimular a gratidão, empatia, solidariedade;

engajamento nas atividades, relacionamentos positivos entre os participantes por meio de momento de conversas e integração; objetivos voltados para o bem-estar social e realizações que contribuem para um ambiente mais positivo e acolhedor. Logo, essas ações refletem os princípios da Educação Positiva ao promover o desenvolvimento contínuo e integral dos indivíduos.

#### 4. Resultados obtidos

O programa desenvolvido trouxe aspectos da Gestão de projetos e da educação positiva resultando em uma dinâmica mais colaborativa entre docente e discentes. Fortalecendo o senso de comunidade e criando um ambiente propício para um aprendizado mais significativo, fomentando as habilidades acadêmicas, mas também o bem-estar dos discentes.

A fim de identificar os sentimentos com relação à abordagem adotada, os discentes da disciplina foram solicitados a responder a seguinte questão: “Quais sensações a participação ativa no planejamento e execução do projeto lhe proporcionou?”. Os resultados sugerem que os estudantes expostos a essa abordagem tendem a apresentar avanços significativos. Isso não apenas contribuiu para uma formação acadêmica e profissional mais ampla e eficaz, mas também demonstrou um impacto positivo na experiência educacional dos alunos. As respostas retratadas pelos discentes, encontram-se na Figura 6.

Figura 6 - Nuvem de palavras



Fonte: Autoria própria (2023)

A pesquisa realizada com os discentes, por meio da nuvem de palavras, obteve 33 respostas. Assim, de acordo com as perspectivas dos participantes, é notório que foram alcançados aspectos positivos sobre a idealização do programa ‘Amar é Incluir’, à vista disso, pode-se destacar a relevância do desenvolvimento desses projetos para os alunos, contribuindo com características acadêmicas, mas sobretudo, aspectos emocionais.

Por meio da idealização desses projetos, é possível observar a relevância de realizar ações com a metodologia da Educação Positiva, e como essa temática pode promover um ambiente acadêmico amigável e acolhedor, onde os alunos se sintam valorizados, seguros e motivados a participar ativamente. O programa agregou os cinco aspectos da educação positiva: emoções positivas, engajamento, relacionamentos positivos, propósito e realizações.

Conforme apresentado na nuvem de palavras, a Educação Positiva contribuiu para o aprimoramento das habilidades essenciais dos discentes como empatia, felicidade, compromisso, disciplina, inteligência emocional, resiliência e comunicação eficaz. O foco na valorização e no fortalecimento dos comportamentos positivos resultou na diminuição de comportamentos disruptivos e indisciplinados, o que favoreceu nos resultados obtidos.

Além dos aspectos relacionados à Educação Positiva, pode-se destacar o aprendizado dos alunos quanto aos aspectos teóricos da disciplina. Segundo a professora destaca-se: “o momento do feedback através da roda de conversa foi primordial para identificar como as ações, o programa e a participação ativa dos alunos na execução dos seus projetos trouxe para eles sentimentos bons, que trouxeram significado e propósito além do conhecimento técnico.”

## **5. Lições aprendidas e conclusão**

As lições aprendidas do programa foram realizadas em dois momentos, uma de forma informal através de diálogo, com todos da equipe do projeto, e outra através de uma coleta de dados com o objetivo de calcular o Net Promoter Score (NPS), com os participantes do projeto. O NPS é uma métrica usada para medir a satisfação e a lealdade dos clientes em relação a uma empresa, produto ou serviço, é medido através de uma pergunta: Quanto você recomenda tal produto/serviço/atividade? (Ver Tabela 1).

Tabela 1 - NPS dos projetos

Projetos	Quantidade
Fazer o bem sem olhar a quem	80%
Nota Potiguar - APAE Angicos	55%
De mãos dadas pela inclusão na Ufersa	70%

Fonte: Autoria própria (2023)

Pode-se destacar também alguns depoimentos dos participantes do Programa:

"Participar do programa "Amar é incluir" foi uma virada de chave na minha vida profissional e pessoal. Não apenas ampliei meus horizontes acadêmicos, mas também transformei minha perspectiva sobre inclusão e empatia. Cada interação, cada momento compartilhado foi uma lição de humildade, resiliência e amor genuíno. Minha experiência no "Amar é Incluir" foi fundamental, me preparou para que no futuro eu seja uma agente de mudança na engenharia de produção." Aluno APX participante do Programa.

"Participei da turma de Gestão de Projetos, onde foi idealizado o programa 'Amar é Incluir', uma experiência enriquecedora que contribuiu significativamente para meu desenvolvimento acadêmico e pessoal. Sob a orientação da professora, adquiri conhecimentos valiosos sobre gerenciamento de projetos. Além disso, o programa 'Amar é Incluir' destacou valores como empatia e solidariedade, proporcionando uma visão mais ampla sobre a importância de ajudar ao próximo. Essa experiência foi fundamental para fortalecer não apenas minha compreensão acadêmica, mas também para cultivar valores de solidariedade e inclusão." Aluno ABW participante do Programa.

No quesito de rendimento dos alunos da disciplina, dos 12 alunos matriculados, todos foram aprovados, com apenas um discente realizando a prova de recuperação. Importante ressaltar que houve uma desistência por questões de saúde, logo, o desempenho acadêmico da turma, também foi atingido, tanto em aspectos teóricos, visto que a primeira unidade foi apenas teórica, quanto práticos, considerando a segunda e terceira unidade, que aliaram a teoria à prática.

Outra grande contribuição de tal atividade prática é a perspectiva de expansão da iniciativa para outras disciplinas do curso. Inclusive para as disciplinas do núcleo básico que estão associadas a altos índices de evasão, uma vez que os discentes têm dificuldades em materializar o conhecimento obtido. Desta forma elucidar práticas e promover o bem estar dos discentes traria bons resultados para o andamento desses componentes curriculares.

Corroborando com a perspectiva de expansão da prática, tal atividade se alinha com a curricularização da extensão quando essa atividade for desenvolvida fora dos muros da universidade, levando também os benefícios sociais para a comunidade externa.

## Referências Bibliográficas

- AKILI, Waddah. Problem-based learning in engineering education: Reflections, practices, and challenges. In: **2010 North Midwest Section**. 2021..
- CHAZAN, Barry. **Principles and pedagogies in Jewish education**. Springer Nature, 2022.
- CREMIN, Lawrence Arthur; GREENE, Maxine. **Public education**. Basic Books, 1976.
- DUAN, Wenjie; CHEN, Zheng; H. O., Samuel M. Y. **Positive education**: Theory, practice, and evidence. *Frontiers in psychology*, v. 11, p. 533191, 2020.
- FINELLI, Cynthia J. et al. Reducing student resistance to active learning: Strategies for instructors. *Journal of College Science Teaching*, v. 47, n. 5, 2018.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama de cidades – Angicos/RN**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/angicos/panorama>> . Acesso em: 30 mar. 2024.
- NORRISH, Jacolyn M.; SELIGMAN, Martin E. P. **Positive education**: The Geelong grammar school journey. Oxford University Press, USA, 2015.
- NORRISH, Jacolyn M. et al. An applied framework for positive education. *International Journal of Wellbeing*, v. 3, n. 2, 2013.
- PMI – Project Management Institute. **A guide to the Project Management Body of Knowledge – PMBOK Guide**. 7 ed, 2021.
- PRINCE, Michael J.; FELDER, Richard M. Inductive teaching and learning methods: Definitions, comparisons, and research bases. *Journal of engineering education*, v. 95, n. 2, p. 123-138, 2006.
- SELIGMAN, Martin E. P. **Florescer**: uma nova compreensão sobre a natureza da felicidade e do bem-estar. Editora Objetiva, 2011.
- SELIGMAN, M. E.; ALDER, A. Positive Education. Global Happiness Policy Report. Global Happiness Council. **Sustainable Development Solutions Network**, 2018.
- SELIGMAN, Martin E. P. et al. Positive education: Positive psychology and classroom interventions. *Oxford review of education*, v. 35, n. 3, p. 293-311, 2009.
- SILVA, Anselmo Gonçalves da; CLEMENTE, Bianca Jussara Borges. Ensino de/para “felicidade” em universidades brasileiras: reflexões com a educação positiva. *Revista Eletrônica de Educação*, v. 17, 2023.

SUKACKË, Vilma et al. Towards active evidence-based learning in engineering education: A systematic literature review of PBL, PjBL, and CBL. **Sustainability**, v. 14, n. 21, p. 13955, 2022.

THARAYIL, Sneha et al. Strategies to mitigate student resistance to active learning. **International Journal of STEM Education**, v. 5, p. 1-16, 2018.