



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**IDENTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PARA O MERCADO DE TRABALHO
DOS ALUNOS DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: O CASO DO
PROJETO PILOTO DE FORMAÇÃO EM *SOFT SKILLS***

MATHEUS LINS DA SILVA

JOÃO PESSOA - PB
2021

MATHEUS LINS DA SILVA

**IDENTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PARA O MERCADO DE TRABALHO
DOS ALUNOS DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: O CASO DO
PROJETO PILOTO DE FORMAÇÃO EM *SOFT SKILLS***

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado à Coordenação do Curso de
Engenharia de Produção da
Universidade
Federal da Paraíba como um dos
requisitos para a obtenção do título de
Bacharel em Engenharia de Produção.
Orientadora: Prof^ª Juliana Machion
Gonçalves

JOÃO PESSOA - PB
2021

FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo na publicação Seção de Catalogação e Classificação

S586i Silva, Matheus Lins.

Identificação de competências para o mercado de trabalho dos alunos do curso de engenharia de produção: o caso do projeto piloto de formação em soft skills / Matheus Lins Silva. - João Pessoa, 2021.
107 f. : il.

Orientação: Juliana Machion Gonçalves.
TCC (Graduação) - UFPB/CT.

1. Mercado de trabalho - João Pessoa. 2. Soft Skills.
I. Gonçalves, Juliana Machion. II. Título.

UFPB/BS/CT

CDU 658.5(043.2)

Elaborado por ROSANGELA GONCALVES PALMEIRA - CRB-216



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aluno: Matheus Lins da Silva

Título: IDENTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PARA O MERCADO DE TRABALHO DOS ALUNOS DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: O CASO DO PROJETO PILOTO DE FORMAÇÃO EM *SOFT SKILLS*

Trabalho de conclusão de curso defendido e aprovado em 05/04/2021 pela banca examinadora:

Orientadora – Prof.ª Dr.ª Juliana Machion Gonçalves

Examinador interno – Prof.ª Dr.ª Maria de Lourdes Barreto Gomes

Examinador interno – Prof.ª Dra Ligia de Oliveira Franzosi Bessa

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ser minha maior fonte de força e por tantas bênçãos concedidas durante esse período tão importante na minha vida.

Aos meus pais, por todo o suporte e amor. Por ouvir todas as minhas histórias diariamente e me apoiar em todas as minhas escolhas, mesmo que elas não sejam as mais simples. Jamais conseguirei agradecer por tanto.

À minha segunda mãe, Adijane, por todo o suporte desde o início da minha trajetória acadêmica e por sempre acreditar em mim e me ensinar sobre a vida.

À minha irmã, Millena, por estar sempre ao meu lado, por comemorar cada conquista verdadeiramente junto e por ser luz na minha vida.

Aos meus amigos do curso, Beatriz, Irlanda, Mariana, Stela, Amanda, Jayne, Roberta, Rafaela, que suportaram e dividiram comigo cada disciplina cursada, por todos os trabalhos em grupo, pela amizade, por compartilharem suas histórias e por também serem responsáveis por essa fase ter se tornado tão importante em minha vida.

A todos que fizeram parte da Otimize, por me mostrar o que é unir um grupo, orientado por um propósito, capaz de alcançar resultados. Obrigado por acreditar e confiar em mim a fazer parte dessa história. Tenho certeza que o legado incrível que deixamos não teria sido construído sem cada um de vocês. Juntos somos muito mais fortes. Obrigado por essa experiência inesquecível.

A minha professora orientadora Juliana Machion, obrigado por ter aceitado meu convite e por nunca desistir de mim. Por todo o conhecimento, pela paciência, dedicação, compreensão, amizade, pelos conselhos e por colocar amor em tudo que faz. Obrigado por fazer parte deste legado.

À Lara Nesteruk, que durante os últimos 5 anos, mudou minha forma de pensar e agir em aspectos sociais, comportamentais, nutricionais, financeiros e de negócios, mesmo sem a conhecer pessoalmente me tornei um grande admirador.

Agradeço a todos os amigos especiais que conheci durante esse período, seja em aulas, projetos, intercâmbio, ICP ou estágio. Finalizo esse ciclo na universidade com a certeza de que aproveitei todas as oportunidades possíveis e que conheci as melhores pessoas ao longo dessa trajetória. Obrigado a todos que contribuíram na minha vida e fizeram parte dessa realização.

RESUMO

Diversas vezes a realidade que os profissionais de Engenharia de Produção encontram no dia a dia de trabalho pode diferir daquela encontrada na universidade. Mudanças constantes e crescentes nos aspectos tecnológicos, econômicos e sociais, impõem esses profissionais a se adaptarem a diversos cenários, principalmente ao ocorrido na pandemia. Vários conhecimentos podem ser adquiridos pelo profissional durante sua carreira, mas ainda assim, há uma parte que poderia ser absorvida ainda na sua formação. O presente trabalho tem por objetivo identificar as competências que os estudantes de engenharia de produção, da UFPB, devem ter para se inserir no mercado de trabalho na Paraíba. Como metodologia, foi realizada uma pesquisa qualitativa, baseada em estudo de caso, além de revisão da literatura dos principais conceitos abordados que nortearam a realização da pesquisa. Por meio da participação do autor no Projeto de Extensão da Universidade Federal da Paraíba intitulado - Projeto *People* durante o ano de 2020, período da realização da pesquisa, ocorreu a interação com os discentes. Diante da problemática, foi definido a criação de um curso com objetivo desenvolver as competências e *soft skills* necessárias para o mercado de trabalho. O curso se deu de forma *online*, a distância, como projeto piloto a 20 estudantes, contendo aulas síncronas e assíncronas, aplicação de questionários, além do desenvolvimento de 3 módulos importantes: Gestão da carreira, Gestão do Currículo e Preparação para processos seletivos. Os resultados indicaram que 58% dos estudantes não sabiam lidar com o tema de Gestão da Carreira antes do projeto piloto e 100% dos participantes se sentiram mais confiantes e preparados para o mercado de trabalho, tanto quanto para uma entrevista de estágio, preparação do seu próprio currículo e perfil do *LinkedIn*, apresentação pessoal e participação de dinâmicas de grupo.

Palavras-chave: engenharia de produção, formação acadêmica, mercado de trabalho, soft skills

ABSTRACT

Several times industrial engineers face a different reality from that found at the university. Constant and growing changes, technological, economic and social, command these professionals to adapt to different scenarios, mainly in this pandemic. In real life, knowledge never seen during its graduation is required and those more familiar are left beside. Several of these knowledges can even be acquired by the professional itself during his career, but there is a part that could be still acquired by the professional during his academic life. This present research aims to identify skills required to industrial engineering students, from UFPB, must have in order to get in the labor market in Paraíba. As a methodology, the research was a qualitative wirx study case, a literature review was carried out of the main concepts covered that guided the research, including the field of industrial engineering and basic knowledge required for engineers. Through the author's participation in the Extension Project of the Federal University of Paraíba entitled - People Project - during the year of 2020, the period of the research, there was interaction with the students from the pilot project. Against the problem, it was created a workshop that aims to develop skills and soft skills needed to job market. The workshop was made on line, remotely, including synchronous and asynchronous classes, in addition to the development of 3 important modules: Career management, Curriculum management and how to get ready for selection proces. This workshop is part of the Project People, a FLUEX, carried out voluntarily. The results was that 58% of the students did not know how to deal with their management career before the project and 100% of the students felt more confident and prepared for the job market, as much as for an internship interview, preparation of their own Linkedin's profile and curriculum, personal presentation and participation in group dynamics.

Palavras-chave: industrial engineering, academic training, job markets, soft skills.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Ciclo PDCA.....	31
Figura 2 - Gênero dos estudantes de EP.....	39
Figura 3 - Reunião da Equipe Via Google Meet.....	52
Figura 4 - Evolução perfis de dominâncias cerebrais.....	48
Figura 5 - Diferenças entre os perfis de dominâncias cerebrais.....	49
Figura 6 - Panorama geral dos perfis dos voluntários.....	49
Figura 7 - Gestão da rotina e produtividade.....	50
Figura 8 - Brainstorming.....	51
Figura 9 - Brainstorming.....	53
Figura 10 - Divulgação do projeto.....	55
Figura 11 - Podcast Projeto People.....	55
Figura 12 - Gênero dos participantes.....	56
Figura 13 - Perfil âncoras de carreira.....	56
Figura 14 - Aula final do Curso.....	60
Figura 15 - Questionário final Projeto People.....	60
Figura 16 - Desenvolvimento de habilidades na sala de aula.....	61
Figura 17 - Ações de desenvolvimento de competências na UFPB.....	62
Figura 18 - Currículo Objetivo.....	62
Figura 19 - Questionário gestão da carreira.....	63
Figura 20 - Questionário Processos seletivos.....	63
Figura 21- Questionário Mercado de trabalho.....	64
Figura 22 - Questionário Currículo e LinkedIn.....	65
Figura 23 - Questionário entrevista de estágio.....	65
Figura 24 - Questionário Apresentação Pessoal.....	66
Figura 25 - Questionário dinâmica em grupo.....	66
Figura 26 - Questionário recomendação.....	67
Figura 27 - Questionário avaliação curso.....	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Núcleo de conhecimentos específicos para a Engenharia de Produção.....	18
Quadro 2 - Características do engenheiro de produção.....	21
Quadro 3 - Competências e habilidades requeridas para o engenheiro de produção.....	24
Quadro 4 - Exemplos de hard Skills.....	26
Quadro 5 - Exemplos de Soft Skills.....	27
Quadro 6 - Metodologia da Pesquisa.....	39
Quadro 7 - Estrutura do curso.....	40
Quadro 8 - Tabela de pontuação do perfil de Dominância Cerebral.....	46
Quadro 9 - Resultado Geral Perfil de Dominância Cerebral.....	49
Quadro 10 - Auditoria dos voluntários no LinkedIn.....	53
Quadro 11 - Módulo I Gestão de Carreira do Curso.....	63
Quadro 12 - Módulo II Gestão do Currículo.....	63
Quadro 13 - Módulo III Preparação para Processos Seletivos.....	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEPRO - Associação Brasileira de Engenharia de Produção

AI - Perfil Autonomia e Independência

CE - Perfil Criatividade Empreendedora

DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia

DP - Perfil Desafio Constante

EP - Engenharia de Produção

EPM - Engenharia de Produção Mecânica

EV - Perfil Estilo de vida Integrado

FLUEX - Fluxo Contínuo de extensão

GG - Perfil Gerência Geral

PDCA - Plan, Do, Check, Act – Planejar, Executar, Verificar, Agir

PPC - Projeto Político pedagógico do Curso

PROBEX - Programa de Bolsas de Extensão

QE - Quociente Emocional do indivíduo

QI - Quociente de Inteligência do indivíduo

SD - Perfil Serviço e Dedicação a uma Causa

SE - Perfil Segurança e Estabilidade

TF - Perfil Técnico Funcional

UFPB - Universidade Federal da Paraíba

Sumário

CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO	13
1.1. Tema e definição do problema	13
1.2. Objetivos	15
1.2.1. Objetivo Geral	15
1.2.2. Objetivos Específicos	15
1.3. Justificativa	16
1.4. Estrutura do trabalho	17
CAPÍTULO 2. REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1. A Engenharia de Produção no Brasil	19
2.2. O campo de atuação da Engenharia de Produção	20
2.3. Características do perfil do Engenheiro de Produção	24
2.4. A noção de Competências	26
2.4.1. Hard Skills	29
2.4.2. Soft Skills	30
2.5. Gestão por competências	31
2.6. Gestão da Qualidade	33
2.6.1 PDCA	33
2.6.2. Brainstorming	35
2.6.3. Plano de ação (5W2H)	36
2.9. Considerações finais	37
CAPÍTULO 3. METODOLOGIA	38
3.1. Classificação da pesquisa	38
3.2. Área da pesquisa	39
3.3 Fases da pesquisa	39
CAPÍTULO 4. RESULTADOS	42
4.1 Características dos estudantes de EP	42
4.2. Caracterização do projeto de extensão (PROBEX)	43
4.2. Caracterização do curso de extensão (FLUEX)	46
4.3. Plan - Planejamento	47
4.4. DO - Execução	55
4.5. CHECK - Verificação	63
4.6. ACT - Ação	70
CAPÍTULO 5. CONCLUSÕES	79
6. REFERÊNCIAS	80

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO	90
ANEXO I - JORNADA DE SUCESSO	94
ANEXO II - PERFIL DE DOMINÂNCIA CEREBRAL	95
ANEXO III - AVALIAÇÃO DE HABILIDADE DO PROFISSIONAL DO FUTURO	99
ANEXO IV - TESTE ÂNCORAS DE CARREIRA	102

CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta o tema e a definição do problema abordado, o objetivo geral, os objetivos específicos, a justificativa desta pesquisa, assim como a forma de estruturação do trabalho.

1.1. Tema e definição do problema

O avanço da tecnologia, a rápida industrialização, o mercado altamente competitivo e o processo da globalização vêm mudando o perfil das grandes companhias no sentido de obter altos índices de produtividade e qualidade. Para entender o perfil atual da indústria nesse mercado, deve-se entender as mudanças que vêm ocorrendo em todo o mundo.

A mudança do mercado de trabalho, na percepção de Silva (2018), vem sendo deliberada por forças globais, rápidos avanços e inovações tecnológicas e organizacionais. As novas competências e suas qualificações vão além da tecnologia, sendo imprescindível o foco no desenvolvimento dos recursos humanos.

De acordo com o IBGE (2020), aproximadamente 8,7 milhões de brasileiros trabalharam remotamente no ano de 2020, o que representa cerca de 13% da população trabalhadora/ocupada (sem contar os que trabalham na informalidade) no período de distanciamento social (GANDRA 2020). Essa nova experiência para os trabalhadores trouxe também adaptações ou mudanças em seus horários, aquisição de novos aparelhos tecnológicos ou pacotes de internet (pela CLT art.75 seria atribuição do empregador) para poder manter-se empregado em um momento tão incerto de grande número de demissões/afastamentos.

Outro ponto que precisa ser salientado no momento atual diz respeito a pandemia causada pelo COVID19 no ano de 2020, principalmente, forçou toda a sociedade a cumprir o isolamento social. O espectro clínico da infecção por coronavírus é bastante amplo, ou seja, pode variar de um simples resfriado até uma pneumonia grave. Os sintomas e sinais desenvolvidos podem apresentar problemas respiratórios leves e febre persistente, em média de 5 a 6 dias após a infecção (período médio de incubação de 5 a 6 dias, em um intervalo de 1 a 14 dias) (CMAO, 2020).

Assim, as instituições de ensino superior e docentes, visando não impedir sua programação e atividades, foram obrigadas de maneira muito rápida a migrar do ensino presencial para a forma de ensino remoto. Desse modo, essa pesquisa teve que se adaptar ao novo normal, ocorrendo de forma totalmente remota, sofrendo assim, adaptações. O planejamento de metodologias utilizadas nas aulas foi drasticamente alterado para a modalidade remota, em virtude do período emergencial de pandemia do Coronavírus - (COVID-19), em anuência com as autorizações e deliberações das autoridades competentes, conforme Decreto no 9.235, de 15 de dezembro de 2019” (PORTARIA Nº 544 06/20) (BRASIL, 2020)

“Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino.

Moldovan (2019) relata que a transição para o mundo digital afetou todas as etapas da cadeia de valor, e assim, se espera o desenvolvimento de novas habilidades aos funcionários de todos os níveis, pois precisarão projetar, manter e supervisionar máquinas inteligentes. Para o autor, esse diferencial está relacionado às características competentes da área de formação, tanto técnica, mas principalmente comportamentais, que cada pessoa adquire em suas experiências. No caso dessa pesquisa, essa formação exige que um engenheiro de produção, recém-formado, esteja apto a atender as inúmeras mudanças, tendo as características técnicas e comportamentais segundo a cultura organizacional.

Chiavenato (2005) descreve que uma pessoa ingressa em uma organização enquanto trabalhador, levando suas necessidades e suas expectativas quanto ao reconhecimento dos seus esforços, em busca da realização pessoal. Dessa forma, para o autor, a organização deve criar condições que incentivam o desenvolvimento pessoal e profissional. Assim, fatores como desenvolvimento contínuo, clareza no seu papel, transparência nas expectativas, propósito e valorização do trabalho contribuem para a formação de profissionais engajados.

Assim como qualquer organização, seja ela de grande ou pequeno porte, as empresas possuem objetivos, propósito, planejamento, missão e também definem suas estratégias, de forma a ter o melhor desempenho e atingir os objetivos desejados (PORTER, 2014). Estudos como os de Bakker, Albrecht e Leiter (2011) apontam que o engajamento engloba

comprometimento e alinhamento, a partir de visão e interesses comuns, precisando construir uma relação positiva, confiante, benéfica, onde ambas as partes consideram que existe a possibilidade de justiça, oportunidades e crescimento pessoal e profissional.

Com a mudança mercadológica fundamentada por inovações tecnológicas e pela globalização, a Universidade, que possui como papel fundamental a formação de profissionais, acompanha parcialmente as mudanças e reais necessidades de seus clientes tanto internos (alunos) como externos (mercado e sociedade). Kovaleski (2019) refere que há cursos com grade curricular rígida, e a pouca flexibilidade dos professores em atualizarem os conteúdos acadêmicos e as metodologias de ensino. Assim, para o autor, a grande carga de conhecimentos estritamente teóricos e distantes das atividades práticas faz com que a responsabilidade de buscar uma formação adequada para atuar no mercado de trabalho seja inteiramente do estudante.

Consequentemente, faz-se necessário o processo de gerenciamento, elaboração de estratégias, com uso de ferramentas importantes para o desenvolvimento da formação profissional. O Ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA), também conhecido como ciclo de Deming, como por exemplo, propicia a melhoria contínua de processos relacionados à gestão de pessoas, por meio da implantação de um sistema com a execução de processos estruturados e eficientes. (CORREIA, 2020)

Assim, este trabalho faz o seguinte questionamento: Como identificar as competências que os formandos em Engenharia de Produção da UFPB devem ter para se inserir no mercado de trabalho?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo Geral

Identificar as competências que os estudantes de engenharia de produção da UFPB devem ter para se inserir no mercado de trabalho na Paraíba.

1.2.2. Objetivos Específicos

Como objetivos específicos, pode-se evidenciar:

- Compreender quais dessas competências são de relevante estudo e como elas estão sendo desenvolvidas no curso de engenharia de produção
- Analisar os dados levantados e verificar a relação entre competências desenvolvidas e as necessidades do mercado de trabalho;
- Propor soluções para desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes, alinhadas com o mercado de trabalho na Paraíba.

1.3. Justificativa

Nos últimos 20 anos, com o aumento das especialidades profissionais, a busca pela integração e da visão holística e sistêmica, a revolução da informática entre outros, fez com que o papel da educação fosse repensado e revalorizado e hoje se espera das universidades respostas com relação ao ajuste de um novo perfil profissional à sua formação universitária. Segundo Dutra (2010), exigem, portanto, destas, maior velocidade e flexibilidade em suas tomadas de decisões.

Uma das formas que o universitário tem para complementar sua formação é a participação em atividades extracurriculares de diferentes categorias, que impacta diretamente, de forma bastante significativa, tanto a formação profissional quanto o desenvolvimento pessoal dos estudantes universitários (PERES; ANDRADE; GARCIA, 2008).

Entende-se como atividades extracurriculares todas aquelas que o aluno realiza fora da sala de aula, ou seja, cursos de idiomas, atividades de extensão, pesquisas acadêmicas, prática de esportes, intercâmbios, trabalhos voluntários, participação em centros acadêmicos etc.

Rozenfeld (2009) comentou que as instituições têm formado profissionais com alto grau de conhecimento especializado, sem possuir, perfil de gerenciamento, liderança e trabalho em equipe exigidos pela atual dinâmica competitiva e organizacional do trabalho. Dutra (2010) salienta que o processo de globalização e a maior complexidade das organizações devido ao avanço tecnológico faz com que as empresas necessitem de um novo perfil de profissional.

Colenci (2018) indicou que os campos de atuação profissional estão assumindo novas características, exigindo novas habilidades dos que irão atuar na prática, habilidades como aprender a aprender, flexibilidade para se adaptar a novas situações e a trabalhar em grupo.

O nível de desenvolvimento que abrange a forma de organização do mundo do trabalho foi modelado às novas tecnologias e a pandemia que vivemos desde 2020. Em virtude disso e devido à intensificação do processo de industrialização, as empresas vêm exigindo profissionais mais competentes e capazes de promover a integração entre mercado, produto e processo (CHIAVENATO, 2020). Diante desse novo paradigma, a qualificação profissional adere a características próprias e com a peculiaridade da necessidade da previsão e avaliação de demandas, a seleção de conhecimento científico e tecnológico, a projeção de produtos e processos de qualidade ou aperfeiçoamento de características e funcionalidade.

Alinhado aos objetivos estratégicos do Projeto Político Pedagógico do Curso (PPC) e as novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (DCN, 2019), os estudantes universitários devem ser desenvolvidos para serem crítico, reflexivo, criativo, cooperativo, entre outros, realizando projetos e atividades extracurriculares. É importante tanto o desenvolvimento das competências técnicas (hard skills) como também as competências comportamentais (soft skills) (CHIAVENATO, 2020)

A motivação pessoal desta pesquisa ocorreu porque houve a vivência do pesquisador como diretor de Gestão de Pessoas em uma empresa júnior. Desse modo, pesquisar o perfil e competências exigidas atualmente para o Engenheiro de Produção vai ao encontro da necessidade de uma melhor compreensão do principal papel deste profissional dentro do mercado de trabalho de João Pessoa.

As atuais exigências do mercado já não mais se limitam às competências técnicas, sendo cada vez mais exigidas habilidades comportamentais como: empatia, liderança, motivação e trabalho em grupo. Portanto, faz-se necessário entendê-las e trabalhá-las, não só durante a vida cotidiana, mas também em âmbito acadêmico. Contudo, para atender à demanda dos empregadores, é preciso compreender quais dessas competências são de relevante estudo e como elas estão sendo desenvolvidas dentro da Universidade.

1.4. Estrutura do trabalho

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos. O primeiro já apresentado, contempla a introdução, compreendendo o contexto do estudo, o problema da pesquisa, juntamente com os objetivos gerais e específicos e a estrutura do trabalho.

O segundo capítulo apresenta toda a fundamentação teórica, em que se baseia a pesquisa, por meio das definições de competências, hard skills, soft skills, gestão da qualidade, PDCA, brainstorming, 5W2H e conceitos utilizados.

O terceiro aborda os procedimentos metodológicos utilizados, apresentando a área da pesquisa, as fases, os métodos e os procedimentos utilizados para o desenvolvimento deste trabalho a fim de alcançar os objetivos propostos.

No quarto capítulo são apresentados os resultados da pesquisa, baseados nas etapas descritas no capítulo precedente. Engloba a caracterização da população, as características dos estudantes, a caracterização do projeto e curso de extensão, a descrição dos processos que serão analisados, caracterização e estrutura do curso proposto, assim como toda a aplicação da ferramenta PDCA desde o planejamento e identificação do problema, execução, verificação até a ação e os resultados alcançados.

O quinto capítulo evidencia as conclusões deste trabalho, a análise sobre as contribuições da pesquisa para o alcance dos objetivos propostos, além de apresentar sugestões para estudos futuros.

CAPÍTULO 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo evidencia os conceitos que norteiam a realização deste trabalho. Inicialmente, a abordagem foca a Engenharia de Produção no Brasil, características do perfil do engenheiro de produção, campo de atuação e a noção de competências. Enfatiza-se a ferramenta ciclo PDCA, assim como o detalhamento de suas fases de implementação.

2.1. A Engenharia de Produção no Brasil

De acordo com o Conselho Federal de Engenharia Arquitetura e Agronomia CONFEA (2010), o curso de Engenharia de Produção só foi iniciado no Brasil na segunda metade do século XX, na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, por intermédio do professor Ruy Aguiar da Silva Leme. Com a chegada das multinacionais e a rápida expansão das empresas nacionais, uma grande demanda de administradores foi necessária, praticamente não atendida no que se referia a engenheiros de produção. Portanto, segundo o CONFEA (2010), a data de surgimento do curso de Engenharia de Produção (EP) no Brasil pode ser considerada a de abril de 1955. A possibilidade de novos conceitos e métodos a serem utilizados, principalmente, da administração e de outras engenharias, fez com que o curso de Engenharia de Produção possuísse um caráter diferenciado dos demais cursos da área de Exatas. Assim, possibilitou que a EP se tornasse uma engenharia que atua de forma transversal às áreas clássicas da Engenharia.

Másculo (2010) relata que a Engenharia de Produção se originou nos Estados Unidos da América (EUA), na virada do século XIX para o XX, demandada pelo processo de avanço da industrialização e do crescimento econômico. Com o desenvolvimento da tecnologia desse período e a expansão da rede de transportes ferroviária, surgiram as primeiras grandes corporações norte-americanas, impulsionando a produção em larga escala, consequentemente, o surgimento de um forte mercado interno de consumo.

Na década de 1980, iniciou-se, no Brasil, a adoção de novos métodos de produção das técnicas japonesas, com algumas tentativas na indústria bem-sucedidas. Nascia, assim, a Engenharia de Produção, estimulando a engenharia de manufatura a adotar as novas técnicas. Para Antunes, Alvarez, Pellegrin, Klippel e Bortolotto (2008), a partir da década de 1990, a

indústria brasileira iniciou sua modernização e a realização de investimentos em novas instalações e equipamentos foi a face mais visível desse processo.

No Brasil existem algumas associações representativas dos assuntos relacionados à Engenharia de Produção. A Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO) criada em 1986 e é a instituição que faz a representação dos docentes, discentes e profissionais da área. Importante órgão de classe, assume as funções de esclarecer o papel do engenheiro de produção na sociedade e no mercado onde atua e de ser interlocutor junto a instituições governamentais, como o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) e o Ministério da Educação e Cultura (MEC).

Atua também em conjunto com as instituições de fomento, por exemplo, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e órgãos de apoio à pesquisa estadual, mas também com organizações não governamentais, como por exemplo, o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE) e algumas outras instituições não governamentais no âmbito de ensino, pesquisa e extensão. Portanto, a ABEPRO é uma organização de fundamental importância para todos os profissionais da Engenharia de Produção que estudam e trabalham na área (ABEPRO, 2015).

Zainaghi et al. (2000) descreveu que as necessidades do mercado de trabalho incluíam capacidade de liderança, de administração de projeto, de construção de equipe e desenvolvimento de pessoas, consciência social, cultural e ambiental e gestão do conhecimento.

Para garantir um diferencial frente às outras organizações, se fez necessário o esclarecimento e compreensão sobre como os fatores humanos influenciaram nas habilidades de gerir pessoas de maneira concreta, inspirando os stakeholders a trabalharem juntos visando atingir os objetivos (VERMA, 2014). Assim, se faz necessário compreender o campo de atuação profissional de forma a traçar o perfil e as competências desse engenheiro.

2.2. O campo de atuação da Engenharia de Produção

O campo de atuação da EP reflete-se no projeto, na implantação, na operação, na melhoria e na manutenção de sistemas produtivos. Para tanto deve compreender a gestão dos recursos e dos processos, bem como a especificação e avaliação de resultados através de indicadores. O engenheiro de produção é visto como um elemento capaz de desempenhar um papel importante nos processos de produção sustentável, inovação e otimização de processos produtivos e de serviços (FLEURY, 2008).

Tais elementos foram oficializados em 2019 pela resolução CNE/CES do MEC (BRASIL, 2019), introduzindo um novo perfil de profissional dotado de formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capaz de absorver e desenvolver novas tecnologias para a solução de problemas relevantes à sociedade. Atualmente, a EP propõe-se a trabalhar de forma sistêmica.

A Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO) identifica uma base científica e tecnológica própria. O núcleo de conhecimentos específicos para a formação do Engenheiro de Produção é indicado pelas suas Diretrizes (Quadro 1).

Quadro 1 - Núcleo de conhecimentos específicos para a Engenharia de Produção

Núcleo de conhecimentos profissionalizantes	Componentes do núcleo de conhecimentos profissionalizantes
Engenharia de operações e processos da produção	Gestão de Sistemas de Produção e Operações, Planejamento, Programação e Controle da Produção, Engenharia de métodos
Logística	Gestão da Cadeia de Suprimento, Gestão de Estoques, Projeto e Análise de Sistemas Logísticos, Logística Empresarial
Pesquisa Operacional	Modelagem, Simulação e Otimização, Programação Matemática, Processos Decisórios, Processos Estocásticos, Teoria dos Jogos
Engenharia da Qualidade	Gestão de Sistemas da Qualidade, Planejamento e Controle da Qualidade, Normalização, Auditoria e Certificação para a Qualidade
Engenharia do Produto	Gestão do Desenvolvimento de Produto, Processo de Desenvolvimento do Produto, Planejamento e Projeto do Produto
Engenharia Organizacional	Gestão Estratégica e Organizacional, Gestão de Projetos, Gestão do Desempenho Organizacional, Gestão da Informação

Engenharia Econômica	Gestão Econômica, Gestão de Custos, Gestão de Investimentos, Gestão de Riscos
Engenharia do Trabalho	Projeto e Organização do Trabalho, Ergonomia, Sistemas de Gestão de Higiene e Segurança do Trabalho
Engenharia da Sustentabilidade	Gestão Ambiental, Sistemas de Gestão Ambiental e Certificação, Gestão de Recursos Naturais e Energéticos

Fonte: Adaptado de ABEPRO (2020)

Dentre as dez subáreas existentes na Engenharia de Produção três podem ser relacionadas com o desenvolvimento dessa pesquisa, da seguinte forma:

a) ENGENHARIA ORGANIZACIONAL: De acordo com a (ABEPRO, 2020) é a área da engenharia de Produção em que trata de conhecimentos relacionados à gestão das organizações, englobando em seus tópicos o planejamento estratégico e operacional, as estratégias de produção, a gestão empreendedora, a propriedade intelectual, a avaliação de desempenho organizacional, os sistemas de informação e sua gestão e os arranjos produtivos. Fazem parte da área:

- Gestão Estratégica e Organizacional;
- Gestão de Projetos;
- Gestão do Desempenho Organizacional;
- Gestão da Informação;
- Redes de Empresas;
- Gestão da Inovação;
- Gestão da Tecnologia;
- Gestão do Conhecimento;
- Gestão da Criatividade e do Entretenimento.

b) ENGENHARIA DE QUALIDADE: De acordo com a (ABEPRO, 2020) é a área da engenharia de Produção em que trata do planejamento, projeto e controle de sistemas de gestão da qualidade que considerem o gerenciamento por processos, a abordagem factual para a tomada de decisão e a utilização de ferramentas da qualidade. Fazem parte dessa área:

- Gestão de Sistemas da Qualidade;
- Planejamento e Controle da Qualidade;
- Normalização, Auditoria e Certificação para a Qualidade;
- Organização Metrológica da Qualidade;
- Confiabilidade de Processos e Produtos.

c) EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: De acordo com a (ABEPRO, 2020) é a área da engenharia de Produção em que trata do universo de inserção da educação superior em engenharia (graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão) e suas áreas afins, através de uma abordagem sistêmica englobando a gestão dos sistemas educacionais em todos os seus aspectos: a formação de pessoas (corpo docente e técnico administrativo); a organização didático pedagógica, principalmente o projeto pedagógico de curso; as metodologias e os meios de ensino/aprendizagem. Considera-se, pelas características apresentadas nesta especialidade como uma "Engenharia Pedagógica", que busca consolidar estas questões, bem como, visa apresentar resultados concretos das atividades desenvolvidas, alternativas viáveis para organização de cursos buscando o aprimoramento da atividade docente, área em que o professor tende a se envolver intensamente sem haver estrutura adequada para o aprofundamento de suas reflexões e investigações. Fazem parte da área:

- Estudo da Formação do Engenheiro de Produção;
- Estudo do Desenvolvimento e Aplicação da Pesquisa e da Extensão em Engenharia de Produção;
- Estudo da Ética e da Prática Profissional em Engenharia de Produção;
- Práticas Pedagógicas e Avaliação Processo de Ensino-Aprendizagem em Engenharia de Produção;
- Gestão e Avaliação de Sistemas Educacionais de Cursos de Engenharia de Produção.

A EP adota o núcleo de conhecimentos básicos propostos pelas DCN do Curso de Graduação em Engenharia – Resolução CNE/CES 2, de 24 de abril de 2019. O núcleo de conhecimentos básicos para a graduação em engenharia é identificado pelos principais tópicos: metodologia tecnológica e científica, comunicação e expressão, informática,

expressão gráfica, matemática, física, fenômenos de transporte, mecânica dos sólidos, eletricidade, química, cidadania, administração, economia, ciências do ambiente e humanidades, ciências sociais e ciência dos materiais.

Laudrades (2019) disse que a formação e qualificação profissional do engenheiro não mais se restringia ao curso de graduação para uma capacitação essencial técnica. Desse modo, o autor refere é necessário um profissional com perfil e atuação flexível e ampliada no campo das relações sociais além do desempenho técnico, com capacidade de atualização constante.

2.3. Características do perfil do Engenheiro de Produção

De acordo com a Associação Brasileira de Engenharia de Produção ABEPRO (2017), compete ao egresso o projeto, a modelagem, a implantação, a operação, a manutenção e a melhoria dos sistemas produtivos de bens e serviços, caracterizando, assim, a visão sistêmica necessária ao engenheiro de produção.

De acordo com o DCN (BRASIL, 2019), o perfil esperado de um egresso está descrito no Art. 3º e baseia-se em:

- I - Ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;
- II - Estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;
- III - ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;
- IV - Adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;
- V - Considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;
- VI - Atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Para o exercício da profissão, pressupõe-se que possua algumas características, como: criatividade, consciência em relação à sua atuação técnica, política econômica e social e espírito crítico. Outro aspecto importante que pode ser destacado é a capacidade de rápida adaptação para diferentes funções, em razão da formação multidisciplinar, buscando atender à crescente necessidade de competitividade das organizações. Por isso, é preciso o

desenvolvimento do perfil e as expectativas dos acadêmicos em Engenharia de Produção, para que tais habilidades estejam presentes durante sua jornada de formação na universidade.

Para a realização da presente pesquisa, foram levadas em consideração algumas características comportamentais abordadas pelos artigos publicados (AKDERE; HICKMAN; KIRCHNER, 2019; PIHIE; ASIMIRAN; BAGHERI, 2014), conforme quadro 2. Para os autores, além das características mencionadas, as empresas procuram profissionais de cunho inovador, que consigam resolver problemas, multidisciplinares, influentes, motivados, e que busquem o pioneirismo no ambiente de trabalho.

Quadro 2 - Características do engenheiro de produção.

Características pessoais	Estratégias de identificação
Comunicação eficiente	Tipo de comunicação que consegue transformar as atitudes das pessoas, dinâmica e estando presente em todos os momentos no ambiente de trabalho.
Trabalho em grupo	A capacidade de trabalhar em equipe permite a união das diferentes competências dos membros, em prol da realização eficiente de um projeto. Ser bom ouvinte, conhecer os membros de sua equipe individualmente, delegar funções e dar autonomia e confiança, são algumas das suas características.
Organização do tempo e espaço	Permite que o profissional seja capaz de resolver problemas do dia a dia e de minimizar a sobrecarga de supervisores e gerentes. Consegue mensurar e garantir os resultados dos processos, solução propícia aos clientes bens e serviços com qualidade, custo e prazo acordados.

Fonte - Adaptado de Panda (2018)

O mercado de trabalho está demandando engenheiros que possuam habilidade de inovar, trabalhar em ambientes multiculturais, entender o contexto do mundo corporativo atual, desempenhar habilidades de comunicação, resolver problemas e liderar (WILDING et al., 2012). Além disso, características como liderança estabelecem a confiança, a resiliência, a esperança e o otimismo, fortalecendo o ambiente corporativo (CHAUDHARY; PANDA, 2018).

Para Knapik (2018), a liderança é uma característica importante, já que bons líderes devem estar conectados com seus grupos e buscar estratégias para seu desenvolvimento, transformando-os em equipes de alto desempenho com capacidade para assumirem tarefas importantes com alto grau de responsabilidade. Para isso, o autor refere que é necessário

desenvolver competências. No caso da EP, deve estar sempre atento a manutenção da equipe procurando clareza e transparência nos objetivos, comunicação aberta, combinação de prazos e disponibilidade de recursos, flexibilidade para mudar, aprender, compartilhar e desenvolver respeito mútuo.

2.4. A noção de Competências

A competência na visão de Zarifian (2010) refere que é um mix de conhecimentos, de saber-fazer, de experiências e comportamentos que podem ser exercidas em um contexto preciso. Esta pode ser dividida em competência sobre processos, competência técnica, competência sobre a organização, competência de serviço e competência social. Para Ubeda e Santos (2008), a competência só é constatada na utilização em alguma situação profissional, suscetível de avaliação.

Consolidando com o exposto, para Westera (2015) as competências são um intervalo de habilidades e comportamentos que constituem a capacidade de lidar com algumas situações complexas e imprevisíveis. Destaca-se nessa perspectiva operacional habilidades, atitudes, e pensamento estratégico, com uma tomada de decisões consciente e intencional.

Em relação à competência são encontradas várias definições para o termo. A definição mais simples é a formada pelo conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (FERREIRA, 2014). Pela teoria de Piaget, competência constitui-se na articulação e mobilização dos saberes por esquemas mentais (ações físicas ou mentais sobre objetos que se modificam e se tornam cada vez mais refinados por processos sucessivos de assimilação e acomodação), ao passo que as habilidades permitem que a competência seja colocada em ação (RAMOS, 2002).

Os autores Green (2000), Spenser & Spenser, (1993) conceituam competência com enfoque no comportamento e resultados, porque é passível de observação e descrição objetiva, ou seja, por meio do comportamento é possível validar o que realmente causa desempenho superior no trabalho. A definição de Zarafian, (2001) tem enfoque na competência centrada na reação do profissional em face às situações complexas e desafiadoras do trabalho. Para Fleury & Fleury, (2001), p. 187), competência é

[...] um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e

habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo.

O perfil profissional é o conjunto de competências, que são divididas em conhecimento, habilidades e atitudes, englobando as questões técnicas, cognição e atitudes relacionadas com o trabalho (CHIAVENATO, 2020). Para o autor, o conhecimento, corresponde a uma série de informações assimiladas e estruturadas pelo indivíduo, o saber que acumulou ao longo da vida. A habilidade, por sua vez, está relacionada ao saber como fazer algo, ou à capacidade de fazer uso produtivo do conhecimento, ou seja, utilizá-los em uma ação. Ela pode ser uma aptidão inata ou desenvolvida e, o treino e a experiência permitem que o indivíduo consiga melhorá-la. Atitude é uma predisposição, relativamente estável e organizada, para reagir na forma de opiniões ou de atos em presença de objetos, de maneira determinada, (BARDIN, 2009).

No âmbito da regulação do exercício profissional dos engenheiros, observa-se a definição de competência adotada pelo **CONFEA (2019 p)** “Competência é a capacidade da utilização de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários ao desempenho de atividades em campos profissionais específicos, obedecendo a padrões de qualidade e produtividade”.

No contexto da Engenharia de Produção, empregadores procuram profissionais que estejam aptos a operar em ambientes complexos, caracterizados por problemas pouco definidos, informações contraditórias, colaboração informal e processos abstratos, dinâmicos, integrados e com prazos, geralmente, exíguos (WESTERA, 2015).

Segundo Chiavenato (2020), espera-se que os profissionais adquiram competências para mobilizar o conhecimento, as habilidades e as atitudes para entregar resultados, na qualidade e prazo esperado. Fazendo uma relação das definições das competências e habilidades descrita pelos autores com as DCNs (BRASIL, 2019), o quadro 3 pode descrever esses termos mais focado no engenheiro de produção.

Quadro 3 – Competências, habilidades e atitudes requeridas para o engenheiro de produção

Competências	
---------------------	--

1. Ser capaz analisar e compreender os fenômenos naturais e sociais necessários para dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir, com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas; 2. Ser capaz de projetar, empreender, implementar, supervisionar, controlar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas; 3. Ser capaz de utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões baseada em dados ou experimentação; 4. Ser capaz de prever e analisar demandas e selecionar tecnologias, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidades; 5. Ser capaz de incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria; 6. Ser capaz de compreender e/ou prever mudanças em contextos complexos, incluindo os avanços tecnológicos, econômicos e sociais, de modo a dar suporte à melhoria organizacional; 7. Ser capaz de compreender a interrelação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere à utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade; 8. Ser capaz de aplicar com ética a legislação e os atos normativos da profissão, garantindo a saúde e segurança de todos os envolvidos nas relações de produção e consumo de bens e serviços; 9. Ser capaz de utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como	HABILIDADES Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica; Leitura e interpretação de textos e expressões gráficas; Visão crítica e analítica de ordens de grandeza e fenômenos naturais; Domínio de técnicas computacionais; Capacidade de compreender e/ou interpretar língua estrangeira; Conhecimento da legislação pertinente à atuação profissional; Compreender dos problemas administrativos, socioeconômicos e ambientais; Capacidade de identificar, modelar e resolver problemas. ATITUDES Compromisso com a profissão e o legado profissional; Compromisso com a ética profissional; Compromisso com a busca pelo auto-aprendizado, a educação continuada e a atualização profissional; Compromisso para com os colegas e com a instituição em que venha a trabalhar; Compromisso com o desenvolvimento científico e tecnológico; Compromisso com a comunidade local e seu bem-estar, considerando o impacto de suas atividades no contexto global; Postura inovadora e empreendedora; Postura proativa para a melhoria contínua; Postura crítica e investigativa; Postura de liderança e de trabalho em equipes multidisciplinares.
---	--

avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos; 10. Ser capaz de estabelecer requisitos e de gerenciar sistemas que garantam o fluxo de informação nas empresas utilizando tecnologias adequadas a este fim. 11. Ser capaz de liderar e de participar de equipes multidisciplinares na realização de trabalhos que envolvem projeto, atividades de gestão com boa comunicação interna à equipe e fora dela.	
--	--

Fonte: Adaptado das DCNs e PPC EP (BRASIL, 2019)

Portanto, é possível identificar que nas DCNs as competências são bem detalhadas, se referem somente ao conhecimento e questões técnicas e que as habilidades e atitudes extrapolam esse tema, com subjetividade ligada à definição. Portanto, se faz necessário conceituar os termos *hard skills* e *soft skills*, de forma a deixar objetivo e detalhado os termos para o engenheiro de produção.

2.4.1. *Hard Skills*

De acordo com Ibrahim, Boerhannoeddin e Bakare (2017), *hard skills*, são fáceis de quantificar, medir e observar. Alguns exemplos/características de *hard skills* são apresentados no quadro 4.

Quadro 4 - Exemplos de Hard Skills

<i>Hard Skills</i>	● Proficiência em Língua Estrangeira; Diploma/Certificado; ● Domínio em Ferramentas Estatísticas ou de Programação; ● Conhecimento Técnico; ● Inteligência; ● Visão Estratégica; ● Capacidade de Assumir Riscos; e Desempenho no Trabalho.
--------------------	---

Fonte: Adaptado de Robles (2012), Fernando, Amaratunga e Haigh (2014), Fan, Wei e Zhang (2016) e Ibrahim, Boerhannoeddin e Bakare (2017)

Algumas das características descritas no Quadro 4 podem ser aprimoradas diante de treinamentos, e algumas estratégias e métodos podem ser aplicadas em alunos para que possam obter competências técnicas *hard skills* (ROBLES, 2012; FERNANDO; AMARATUNGA; HAIGH, 2014). Com a interação das duas competências alcança-se o grau de qualidade necessário para ser competitivo e “*essa qualidade depende fortemente dos recursos humanos envolvidos e de sua capacidade de interagir positivamente para atingir um objetivo comum: o sucesso da empresa*” (CIMATTI, 2016, p. 98)

2.4.2. *Soft Skills*

Características como lidar com críticas, correr riscos, conviver com as pessoas, trabalhar em equipe e desenvolver um grupo são difíceis de quantificar e medir e exige que o trabalhador possua mudanças de comportamento. Definir o conceito de soft skills com precisão não é tão simples, devido às várias nomenclaturas existentes associadas ao termo. Elliott e Dawson (2015) empregam o termo *interpersonal skills* ou habilidades interpessoais. *Soft competences* ou competências *soft* é a expressão utilizada por Skulmoski e Hartman (2009). E, por último, *administrative skills* ou habilidades administrativas é como os autores Pinto, Patanakul e Pinto (2017) denominam *soft skills*, complementando que, *Soft skills* complementam *hard skills*.

A importância das habilidades depende muito do contexto e da percepção pessoal. No entanto, há uma propriedade que imediatamente vem à mente da maioria das pessoas quando as habilidades pessoais são mencionadas: as habilidades de comunicação. E, de fato, é o talento das habilidades de comunicação, que mais falta entre os graduados em faculdades e universidades, de acordo com Balcar et al. (2018).

Ao perguntar às pessoas o que exatamente elas entendem ser habilidades de comunicação, haverá uma ampla gama de respostas, porque as habilidades de comunicação incluem muitos aspectos diferentes. O quadro 4 oferece uma visão geral dos fatores importantes que exemplificam as *soft skills*.

Quadro 5 - Exemplos de Soft Skills

• Habilidades de comunicação • Pensamento crítico e estruturado • Habilidades para resolver problemas	• Responsabilidade • Etiqueta e boas maneiras • Cortesia
---	--

• Criatividade • Capacidade de trabalho em equipe • Habilidades de negociação • Autogerenciamento • Gerenciamento de tempo • Gestão de conflitos • Consciência cultural • Conhecimento comum	• Autoestima • Sociabilidade • Integridade / Honestidade • Empatia • Ética de trabalho • Gerenciamento de Projetos • Gestão de negócios
---	---

Fonte: Adaptado de Balcar et al (2018)

Por fim, após a definição de competências, habilidades, atitudes, soft e hard skills, se faz necessário compreender a gestão por competências.

2.5. Gestão por competências

Em modelos de gestão articulados por competências, quando se colocam lado a lado pessoas e organizações, nota-se um processo contínuo de troca, ou seja, as pessoas colocam em prática as competências organizacionais e as adaptam ao contexto (DUTRA, 2015).

França (2007), ao analisar a evolução das práticas de gestão de pessoas considera os seguintes períodos: pré-jurídico (1930); burocrático (1930-1950); tecnicista (1950-1960); abordagem sistêmica (1960-1980); relações industriais integradas (1980-1990). A partir dos anos 1990, a autora destaca que, diante das mudanças estruturais profundas, com vetores que envolvem alta velocidade, qualidade e produtividade, qualificação contínua e emprego com vínculos de fidelidade transitória, surge um novo período. Atualmente, a evolução das práticas de gestão de pessoas leva a empregos cuja fidelidade é transitória, fato que é condizente com a evolução das teorias de carreira.

A observação da demanda por novos estudos apoia a importância de analisar as carreiras no contexto organizacional. Pois, apesar da abordagem de carreiras sem fronteiras e da carreira proteana sugerirem mobilidade entre organizações, Briscoe, Hall e DeMuth (2016), e Arthur (2017) entendem que esse tipo de carreira pode ser construído durante o trabalho. Tanto na abordagem das carreiras sem fronteiras, como na carreira proteana, diz que a gestão pessoal da carreira e a mobilidade profissional se relacionam diretamente com a necessidade de que os trabalhadores desenvolvam de forma constante suas competências (ARTHUR ET AL., 2009; HALL, 2016).

A produtividade e a satisfação no ambiente de trabalho têm sido evidenciadas como grande fator diferenciador e desafios na gestão (BRESSAN, 2019). Quanto maior for a

valorização, integração e motivação dos funcionários, maior será a produtividade oferecida por todos eles (HUNTER, 2006; CHIAVENATO, 2020). É importante entender que cada indivíduo tem necessidades distintas aos quais a organização deverá atender de acordo com os seus limites (JAMES; MATHEW, 2012).

Para Hammes, Dos Santos e Melim (2016), é possível ter principais impactos nas organizações como custos com demissão, admissão e treinamento; a queda na produtividade; e a possível falta de comprometimento dos funcionários que permanecem na empresa. Diante desses fatos, é inquestionável a qualquer empresa considerar pessoas como parceiros indispensáveis ao negócio (CHIAVENATO; 2020).

A gestão tem sua influência com a Era da Informação, onde o recurso mais importante deixou de ser o capital financeiro para ser o capital intelectual, baseado no conhecimento (CHIAVENATO, 2020). Para o autor, o capital financeiro guarda sua importância relativa, mas ele depende totalmente do conhecimento sobre como aplicá-lo e rentabilizá-lo adequadamente. O conhecimento ficou na dianteira de todos os demais recursos organizacionais, pois todos eles passaram a depender do conhecimento. Conhecimento é a informação estruturada que tem valor para uma organização, ou seja, processos bem definidos. O conhecimento conduz a novas formas de trabalho e de comunicação, a novas estruturas e tecnologias e a novas formas de interação humana. O conhecimento é criado e modificado pelas pessoas a partir da interação social, estudo, trabalho e lazer, devendo ser descrito em forma de processos para que a gestão do conhecimento não se perca nas organizações.

Neste segmento as organizações bem-sucedidas são aquelas que sabem conquistar e motivar as pessoas para que elas aprendam, sejam produtivas e se auto-organizem, com a aplicação de conhecimentos na solução dos problemas e na busca da inovação rumo à excelência.

A produtividade e a gestão da rotina têm sido evidenciadas como grande fator diferenciador na gestão por competências. Os gestores devem ter empenho e a dedicação para desenvolver uma gestão de mudanças no contexto organizacional, considerando propósitos, pessoas, negócios e projetos, aliando todos esses aspectos para alcançar bons resultados (IBSBUSINESS, 2017).

A produtividade “está associada à quão bem é utilizado o recurso na produção de um bem ou serviço” (REGGIANI, 2015, p. 1). É um fator que caracteriza o desempenho de uma entidade. As mais importantes estratégias para que uma produtividade seja eficaz está relacionada ao trabalho em equipe, criatividade, produção de mais com menos recursos e,

sobretudo, a gestão do tempo fazendo com que cada um dos recursos organizacionais seja utilizado corretamente.

A gestão da rotina é definida pelo gerenciamento que engloba um conjunto de ações e verificações contínuas para que os colaboradores consigam desenvolver, de maneira satisfatória, as atividades apresentadas (PEREZ, 2014). Para o autor, a condução eficiente do gerenciamento da rotina é premissa indispensável para o gerenciamento de competências. Embora colocado às vezes como um sistema à parte, o gerenciamento da rotina deverá estar em um estágio atrelado aos desdobramentos das diretrizes das competências por cargos (hard skills) além de prever o desenvolvimento de soft skills.

Após essa descrição, é possível realizar a gestão por competências com alinhamento a Gestão da Qualidade, em específico ao ciclo PDCA, foco da pesquisa, para garantir a efetividade dos processos, auxiliando e promovendo a melhoria contínua dentro de uma organização.

2.6. Gestão da Qualidade

O conceito de Qualidade está ligado à percepção do consumidor ao adquirir um produto ou usufruir um serviço que se molda tanto a partir das suas necessidades quanto das expectativas criadas (MARY; LONGO, 1996).

De acordo com a norma brasileira ABNT NBR ISO 9000 (2015), a qualidade é definida como o grau no qual um conjunto de características inerentes satisfaz a requisitos. Atualmente, a qualidade é percebida como um requisito fundamental para as organizações, pois seu conceito ultrapassa apenas a adequação ao padrão e se torna diretamente relacionado ao atendimento das necessidades do cliente. (CORREIA, 2020)

A gestão da qualidade, conseqüentemente, também evoluiu e acompanhou as mudanças, começando um processo de redirecionamento e buscando englobar não apenas uma área específica ou aspectos do produto, mas todos os processos da organização (CARVALHO, G. L ET AL, 2010).

Na era da Garantia da Qualidade, programas e sistemas começaram a ser utilizados e a qualidade passou a desempenhar processos gerenciais (GARVIN, 1992). Na era da Gestão Estratégica da Qualidade se diferencia pelo envolvimento da liderança e pela visão adquirida de que a qualidade é uma oportunidade diante da concorrência. Segundo Fornari (2010), a Gestão da Qualidade se baseia na utilização de métodos e ferramentas que contribuem para a

melhoria contínua, otimização de processos, auxiliando na tomada de decisão. Dentre esses métodos e ferramentas, pode-se mencionar o ciclo PDCA, uma técnica dinâmica voltada para a resolução de problemas.

2.6.1 PDCA

O ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act), conhecido também como Ciclo de Deming, é um conceito utilizado na gestão da qualidade. Criado por Walter A. Shewart na década de 1920, o ciclo PDCA obteve seu conceito difundido a após a década de 1950, pelo estatístico, William Edwards Deming, após o desenvolvimento de trabalhos no Japão, tornando o modelo mais consistente possível para utilização (ALVES, 2015). Como uma metodologia voltada para a solução de problemas baseada na melhoria contínua, o ciclo PDCA permite que as diretrizes moldadas pelo planejamento estratégico sejam realizadas nos projetos, sendo de extrema importância o alinhamento de todos os colaboradores da organização com o método (FALCONI, 2014). Esse método para controle de processos acontece por meio de quatro fases que devem ser repetidas de forma contínua, sendo elas:

a) Plan (Planejamento): O ciclo é iniciado a partir da criação de um planejamento. Nessa fase, são traçadas as diretrizes de controle, sendo definidas as metas a serem atingidas e os objetivos a serem alcançados. Segundo Badiru (1993), nesse momento é importante destacar algumas questões como: quem serão envolvidos no processo; quais metas a serem alcançadas pela organização; quais dados serão coletados; qual será o prazo mínimo para implantação do plano de ação a ser elaborado; quais recursos serão necessários; entre outras. Esta fase, segundo Campos (2004) pode ser subdividida em cinco etapas:

- a. Identificação do problema: Consiste em definir qual o resultado indesejado, originado de algum processo;
- b. Estabelecer meta: Significa definir onde se quer chegar, de forma mensurável, específica e com a demarcação de um prazo;
- c. Análise do fenômeno: Equivale a analisar detalhadamente o problema identificado, assim como suas características, incluindo fatos e dados;
- d. Análise do processo: Consiste em levantar as causas mais relevantes que ocasionaram o problema identificado;
- e. Plano de ação: Compreende o levantamento das ações a serem tomadas para solucionar o problema e atingir as metas definidas inicialmente.

b) Do (Execução): Nesta fase, após o Planejamento, é colocado em prática todas as ações levantadas na etapa que antecede. Também são coletados dados, sejam eles resultados bons ou ruins, juntamente com as datas das ocorrências, onde serão utilizados em futuras verificações. Antes de iniciar essa fase, as tarefas são apresentadas de forma clara e objetiva, evidenciando quem serão as pessoas responsáveis por cada uma delas. Previamente, podem ser realizados treinamentos para as pessoas envolvidas, para garantir que a realização das atividades aconteça como foi planejado.

c) Check (Verificação): Nesta fase é onde ocorre a verificação das atividades executadas na etapa antecedente. Os resultados provenientes das etapas anteriores serão observados para que a verificação dos resultados seja realizada da forma mais assertiva possível. Badiru (1993), relata que algumas questões devem estar em destaque nesta etapa como: qual será a eficácia das ações em relação aos objetivos iniciais; se o problema detectado pode ser superado; se as ações realizadas devem ser padronizadas; entre outras.

d) Act (Ação): Essa etapa atua de forma corretiva onde as metas não foram alcançadas, é nessa fase em que ocorre a padronização dos processos das ações consideradas eficazes é realizada. Com o fim dessa etapa, inicia-se um novo ciclo PDCA, voltando ao Planejamento. Então, o processo de melhoria contínua é iniciado, mantendo a competitividade e obtendo, com mudanças contínuas, padrões de excelência. Essas fases podem ser visualizadas na Figura 1.

Figura 1 - Ciclo PDCA



2.6.2. Brainstorming

O *Brainstorming*, termo traduzido do inglês como tempestade de ideias, tem como finalidade levantar um grande número de informações, opiniões e sugestões envolvendo diversos indivíduos, que buscam produzir ideias inovadoras ou identificar possíveis causas de um determinado problema.

Segundo Costa (1991, p. 129), “Brainstorming é uma rodada de ideias, destinada à busca de sugestões através do trabalho de grupo, para inferências sobre causas e efeitos de problemas e sobre tomada de decisão”.

Como afirma Carpinetti (2010), o brainstorming tem o objetivo de auxiliar um grupo de pessoas a produzir o máximo possível de ideias em um curto período de tempo, colaborando para o levantamento de soluções criativas e inovadoras aos problemas da organização.

Para sua realização, é necessário planejamento, que inclui a preparação de um ambiente tranquilo, menos formal e o auxílio de um facilitador que assume o papel de gestão do processo, além de expor o tema e o problema a ser solucionado (FERREIRA, 2016).

Deve-se atentar ao envolvimento do grupo, esclarecimento das regras, assim como a interdição da análise prévia das ideias apresentadas, para que a ferramenta seja aplicada da melhor forma.

2.6.3. Plano de ação (5W2H)

Após a análise do processo, devem ser levantadas as ações necessárias que devem ser colocadas em prática. Conforme Vieira Filho (2010, p. 58), “O plano de ação é de fácil utilização, bem como uma das mais importantes ferramentas para planejar as ações que serão executadas”. Nesse momento, para elaboração do plano de ação, pode ser utilizada a técnica 5W2H, ferramenta essencial para o gerenciamento de atividades de um projeto. O nome provém das iniciais das sete perguntas básicas sobre uma determinada ação, sendo elas:

- I. What? – O que fazer?
- II. Why? – Por que fazer?
- III. Where? – Onde vai ser feito?
- IV. When? – Quando vai ser feito?
- V. Who? – Quem vai fazer?
- VI. How? – Como vai ser feito?
- VII. How much? – Quanto vai custar?

Por fim, a ferramenta é considerada extremamente útil, pois elimina possíveis dúvidas em relação ao funcionamento do processo, proporcionando maior eficiência na realização das ações estabelecidas.

2.9. Considerações finais

Esta etapa da pesquisa teve como base o referencial teórico desde o perfil do engenheiro de produção, a história da engenharia da EP no Brasil até a gestão por competências e definições das principais habilidades requeridas pelo mercado de trabalho. Além disso, há a utilização das ferramentas da qualidade, como por exemplo, PDCA, para auxiliar no desenvolvimento das ações a serem tomadas.

Com base no campo de atuação da EP, foram abordadas as dez subáreas existentes de acordo com a ABEPRO, e pôde-se definir a engenharia organizacional, engenharia da qualidade e educação em engenharia de produção como as subáreas que nortearam a presente pesquisa.

Norteando-se também nos conceitos de gestão por competências, habilidades e atitudes, Hard e Soft Skills, foi possível evidenciar a importância do desenvolvimento dessas habilidades ainda na Universidade.

Além disso, foi verificada a importância do desenvolvimento das competências para o engajamento dos discentes alinhado com as DCNs, de forma a estar preparado para o mercado de trabalho, saber formar um time comprometido, trabalhar em equipe, entre outros.

CAPÍTULO 3. METODOLOGIA

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa, que foi caracterizada de acordo com os critérios de classificação existentes e descritos cientificamente. Posteriormente, serão apresentadas a área da pesquisa, as fases, os métodos e os procedimentos utilizados para o desenvolvimento deste trabalho a fim de alcançar os objetivos propostos.

3.1. Classificação da pesquisa

Segundo Praça (2015), a metodologia é conduzida e baseada em duas vertentes: métodos qualitativos e métodos quantitativos. Os métodos devem ser traçados com o objetivo de alcançar os objetivos propostos, gerando resultados que podem avaliar as hipóteses lançadas, de forma a confirmá-las ou negá-las.

Segundo a abordagem do problema, a pesquisa é classificada como qualitativa por considerar as particularidades do objeto de estudo e por se basear na observação e interpretação dos dados levantados, no ambiente da Universidade e nas experiências obtidas por meio da vivência dos discentes. A abordagem da pesquisa é qualitativa, pois esta tem um caráter subjetivo, onde o pesquisador analisou e interpretou os dados, buscando os conceitos, princípios, relações e significados (FONTANELLE, 2017), sendo que o critério para os resultados não é numérico, nem exato, e sim valorativo.

Segundo Prodanov e Freitas (2009), as pesquisas científicas podem ser classificadas quanto a sua natureza, quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos técnicos utilizados.

Em relação a natureza, a pesquisa é classificada como aplicada, pois envolve verdades e interesses locais. Além de promover a geração de conhecimento, objetiva a resolução de problemas específicos por meio da aplicação prática em determinada situação. (GERHARDT E SILVEIRA, 2009 p.35).

Quanto ao objetivo, esta é uma pesquisa exploratória, que busca identificar e caracterizar um fato ou um fenômeno, tornando-o mais claro. Segundo Fontenelle (2017) é uma investigação quase pioneira, inovadora, criativa e cabível em relação a assuntos cujo conhecimento seja bem pouco desenvolvido. No caso a investigação se dá ao ter contato com os alunos do curso de Engenharia de Produção, detalhar as habilidades necessárias atualmente, explanar as dificuldades encontradas e levantar as possíveis soluções para atingir resultados satisfatórios. Gil (1999) considera que as pesquisas exploratórias têm como

principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados, foi elencado o estudo de caso pelo estudo aprofundado sobre o processo, por meio da sistematização da coleta de dados, delimitação de um tema de estudo e análise dos resultados e informações obtidas. Segundo Yin (2001), o estudo de caso é um método de pesquisa caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo dos fatos objetos de investigação, permitindo um amplo conhecimento da realidade e dos fenômenos pesquisados.

3.2. Área da pesquisa

A pesquisa foi realizada na Universidade Federal da Paraíba. Por meio da participação do autor no Projeto de Extensão da Universidade Federal da Paraíba intitulado - Projeto People de abril a dezembro de 2020, período da realização da pesquisa, ocorreu a interação com 11 membros da equipe, que estavam no projeto de forma voluntária. Posteriormente, de setembro a novembro de 2020, foi criado um curso piloto com 20 alunos em forma de FLUEX onde foi expandida a pesquisa aplicada com os discentes do curso de Engenharia de Produção.

3.3 Fases da pesquisa

Na primeira fase, foi realizada uma revisão da literatura dos principais conceitos abordados que nortearam a realização da pesquisa, entre eles, o campo de atuação da Engenharia de Produção, os conhecimentos básicos requeridos para os Engenheiros, características, competências e habilidades necessárias aos Engenheiros de Produção e o conceito de *Hard e Soft Skills* e Gestão por competências.

As competências, habilidades e atitudes foram levantadas com base na experiência profissional de 3 integrantes: Um integrante é Gerente de Gente e Gestão da Chronus Automação, outro integrante trabalhou 7 anos na Jeep, outra integrante foi Jovem Talento na Elfa Medicamentos e a orientadora do projeto foi durante 7 anos profissional na Brastemp e Consul, além de consultora na Alcoa Alumínio e International Paper. Foram levantadas as seguintes palavras, através de reunião inicial: conselhos em pessoas bem-sucedidas e autoridades no assunto, planejamento, meta e execução, fazer bem feito e em grupo, coletividade, complexidade, ordem e sistematização, proximidade com as pessoas, gestão de

tempo, pensamento no próximo, voluntariado, construção de carreira, foco, determinação, persistência e objetividade, ser prudentes na tomada de decisões, criatividade, inovação, obter resultados.

Para pôr em prática os procedimentos metodológicos utilizou-se a ferramenta PDCA, descritas a seguir:

I) Planejamento

Foi realizada a identificação do problema com coleta de dados, entrevistas com os onze membros, Testes de Jornada de Sucesso (Anexo I) e Perfil de Dominância Cerebral (Anexo II). O resultado do Perfil de Dominância Cerebral do grupo piloto auxiliou para entender o perfil do grupo de voluntários.

II) Execução

Foi realizado *brainstorming* sobre temas relacionados ao contexto em questão e benchmarking nas redes sociais, principalmente *LinkedIn*. Foi realizada uma auditoria dos currículos no *LinkedIn* de cada um dos 11 voluntários do projeto. As atividades desenvolvidas durante a pandemia do COVID-19 foram realizadas e adaptadas via rede social Instagram. Foi criado o perfil @projeto_people_ para desenvolver *lives*, *stories* e conteúdo digital inicialmente. As reuniões eram feitas via *Google Meet*, registros por meio de fotos e *brainstorming* para levantamento de ideias. Foi elaborada a revisão de todos os assuntos debatidos até o último encontro. Assim, os discentes junto com a coordenadora verificaram a necessidade da criação de um curso para desenvolver tais habilidades e competências para os alunos do curso de engenharia de produção da UFPB.

III) Verificação

Foram feitas ações, baseadas nesse projeto piloto, com outros alunos de Engenharia de Produção, para participar e auxiliá-los nesse planejamento para a carreira profissional. Com ações estratégicas, foi feito o curso para que fossem inseridos em diferentes processos envolvendo tomadas de decisão, abertura para o diálogo e exposição de ideias e opiniões, inicialmente. O curso se deu de forma online, a distância, contendo aulas síncronas e assíncronas, em 3 módulos: Gestão da carreira, Gestão do Currículo e Preparação para processos seletivos. Esse curso faz parte do PROBEX Projeto People, realizado de forma voluntária.

IV) Ação

Nessa fase foi utilizado um questionário de percepção como ferramenta de avaliação final com a escala Likert (SILVEIRA *et al* 2010). Desse modo, para o autor, é usada para pesquisa de opinião, analisando seu nível de concordância ou não com a afirmação predefinida. Usualmente são usados cinco níveis: discordo totalmente, discordo parcialmente, indiferente, concordo parcialmente e concordo totalmente e verifica o grau de concordância ou não das afirmativas, obtendo-se os resultados através da pontuação atribuída a cada resposta. Para (ALVES *et al* 2012), a escala Likert permite analisar se as estratégias vêm sendo aplicadas e qual a percepção dos entrevistados sobre elas, de modo a se transformar em vantagem competitiva para a organização.

As fases foram definidas visando o atendimento dos objetivos específicos do trabalho. No Quadro 6, é possível visualizar de forma sistemática a correlação entre as fases realizadas na pesquisa e os métodos utilizados, assim como os documentos elaborados.

Quadro 6 - Metodologia da Pesquisa

PDCA	Métodos / Ferramentas Utilizados	Documentos Elaborados
P	Revisão da literatura, através de portais como a ABEPRO, site do Governo Federal, Capes, Scielo e Google acadêmico. Identificação do problema e coleta de dados através da Aplicação de Questionários: Jornada de Sucesso, Perfil de Dominância Cerebral, Reuniões, Fotos, Brainstorming;	Capítulo 2 - Referencial Teórico Capítulo 4 - Resultados 4.3. Planejamento
D	<i>Brainstorming</i> nas reuniões online via Google Meet; <i>Benchmarking</i> da rede social LinkedIn, auditoria do currículo dos alunos voluntários, coleta de dados das principais empresas e perfis que tinham palavras chaves relacionadas a soft skills e hard skills com Engenharia de Produção; Realização das ações no Probex: Resultado dos testes Jornada de Sucesso, Perfil de Dominância Cerebral, modelo Biopsicossocial do desenvolvimento humano.	Capítulo 4 - Resultados 4.4. Execução

C	Revisão das ações do Probex e criação do Fluex Planejamento de um curso contendo 3 módulos principais: Gestão da carreira, Gestão do Currículo e Preparação para processos seletivos.	Capítulo 4 - Resultados 4.5 Verificação
A	Execução do curso, Proposição de ações de melhoria, e aplicação do Questionário de Percepção com uso da escala Likert, para análise de resultados e coleta de verbalizações.	Capítulo 4 – Resultados 4.6 Ação

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

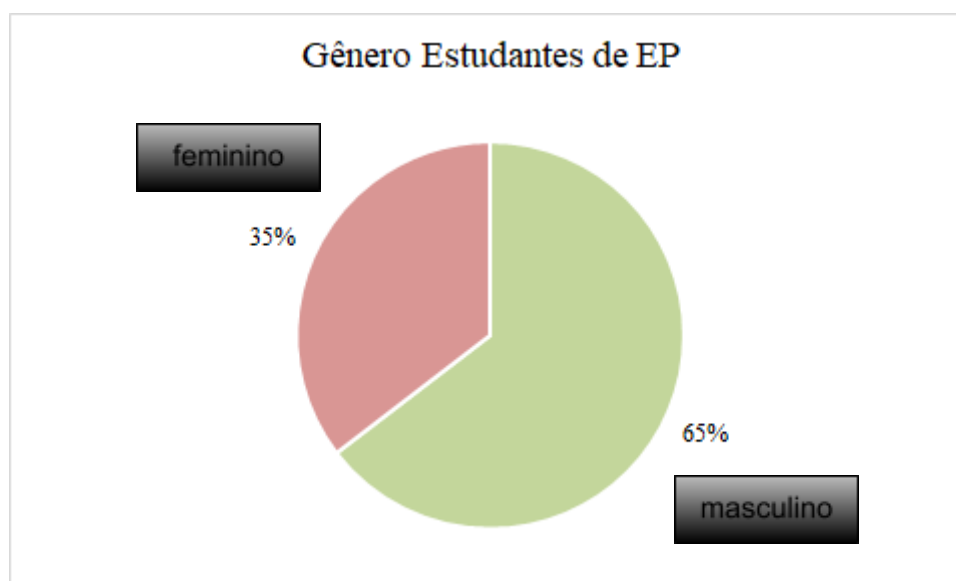
CAPÍTULO 4. RESULTADOS

Este capítulo descreve os resultados da pesquisa realizada juntamente com o PROBEX e FLUEX. Inicia-se com a caracterização dos estudantes de EP, caracterização do projeto de extensão, em seguida, a descrição das etapas do planejamento, execução, os resultados obtidos e a reavaliação, de forma a propor ações de melhoria para a expansão do projeto.

4.1 Características dos estudantes de EP

A UFPB possui 226 discentes matriculados no curso de EP, de diversas idades, originados de diversos estados do Brasil, todos do período noturno, dentre eles, representando 65% do gênero masculino e 35%, do gênero feminino, conforme Figura 6.

Figura 6 - Gênero dos estudantes de EP



Fonte - O Autor (2020)

4.2. Caracterização do projeto de extensão (PROBEX)

Ao longo do ano de 2018 a 2020, a coordenadora do projeto PROBEX teve a oportunidade de ser coordenadora e orientadora de 15 alunos, aproximadamente, do curso de Engenharia de Produção. Informalmente, desenvolveu junto aos integrantes algumas ações ligadas ao desenvolvimento de pessoas e de processos, identificando as habilidades, competências e conhecimentos. Um dos problemas encontrados em 2019 pela docente foi o baixo engajamento dos alunos nas disciplinas, em conversas com a Coordenadora, pois não estavam relacionadas ao mercado de trabalho. Foram direcionadas atividades pela Coordenadora, fazendo com que eles fossem inseridos em diferentes processos envolvendo tomadas de decisão, abertura para o diálogo e exposição de ideias e opiniões. Portanto, esse projeto se justificou como extensão, alinhado aos objetivos estratégicos do Projeto Político Pedagógico do Curso, que os estudantes universitários deveriam ser desenvolvidos por meio da cultura inovadora no âmbito da postura profissional.

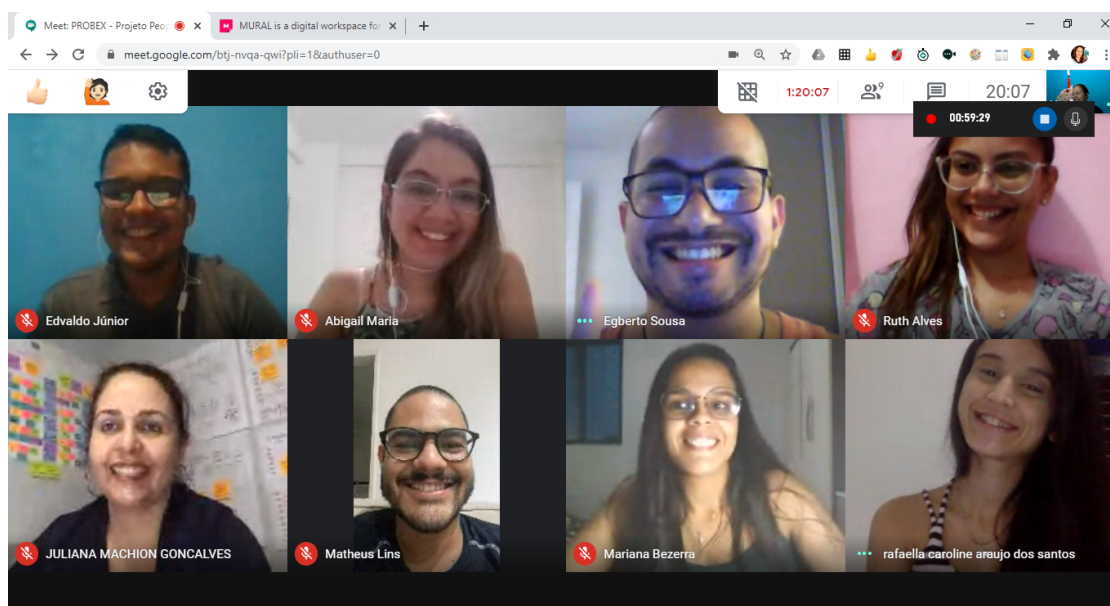
O projeto de extensão intitulado - Projeto *People*: Desenvolvendo as competências dos alunos de Engenharia de Produção para o mercado de trabalho (número PJ615-2020 com vigência de 01/04/2020 a 31/12/2020) - teve como objetivo desenvolver competências nos estudantes de EP da UFPB para compreender os processos, possibilitando a aplicação do conhecimento técnico, obtido em salas de aula, nas empresas e gerar aprendizado para o mercado de trabalho. Assim, os discentes, antes mesmo de finalizar a graduação, poderão ter habilidades e conhecimentos para se inserir no mercado de trabalho por meio de contato com

a prática. Desse modo, pode-se ter uma visão sistêmica com a realidade local e perceber que novas soluções podem ser criadas sendo solucionadores de problemas.

Como resultados esperados, os alunos reuniram conceitos de gestão de pessoas e processos, suas ferramentas, planejamento estratégico, formação de equipes e temas como liderança. Desse modo pode-se adquirir conhecimento aprofundado sobre os temas, e assim, atingir os objetivos estipulados neste projeto, sendo preparados para o mercado de trabalho. Espera-se levantar e estruturar processo e plano de ação condizente com as necessidades apresentadas durante o período analisado do projeto. Com isso, um bom planejamento, identificação do problema, análise aprofundada e tratamento das ações faz com que o aluno leve esse conhecimento para o mercado de trabalho, se destacando em processos seletivos de estágios, trainees e sendo efetivado nas empresas. Por fim, o intuito de transferir o conhecimento para os alunos e assim, as próximas gerações, nos auxilia a manter o crescimento e sucesso do curso de graduação perante as organizações, abrindo cada vez mais campo de trabalho aos discentes da Paraíba. Teve 11 inscrições de alunos voluntários para o projeto. Não havia aluno bolsista.

O Google Meet foi a alternativa para realizar o projeto, continuando a interação mesmo em momento de pandemia, conforme figura 3.

Figura 3 - Reunião da Equipe Via Google Meet



Fonte - Arquivo Pessoal (2020)

Adaptando às condições existentes, o grupo possui três voluntários que trabalham e/ou trabalharam em grandes empresas. Um integrante é Gerente de Gente e Gestão da Chronus Automação, outro integrante trabalhou 7 anos na Jeep, outra integrante foi Jovem Talento na Elfa Medicamentos e a orientadora do projeto foi durante 7 anos profissional na Brastemp e Consul, além de consultora na Alcoa Alumínio e International Paper.

Como cronograma do Projeto People foram descritos no Sigaa o plano de atividades juntamente com as datas programadas:

Planejamento	Datas
- Planejamento - identificação do problema e indicadores	01/04/2020 a 15/05/2020
- Planejamento - Observação e Benchmarking	01/05/2020 a 29/05/2020
- Planejamento - Análise e diagnóstico do mercado de trabalho	01/06/2020 a 12/06/2020
- Plano de Ação do Planejamento	14/06/2020 a 30/06/2020
- Contato com empresas de Recursos Humanos via LinkedIn	30/06/2020 a 10/07/2020
- Treinamentos e Workshops (Via Instagram por Lives e Google Meet)	01/07/2020 a 07/08/2020
- Execução das ações criadas no Plano de Ação na fase de planejamento. (Via Instagram por Lives e Google Meet)	20/07/2020 a 31/08/2020
- Ações levantadas, verificando quais foram concluídas dentro do prazo previsto, quais não foram concluídas e os porquês, assim como a eficiência das ações	01/09/2020 a 02/11/2020

- Reavaliar o método e os problemas que podem continuar existindo de forma a propor ações de melhoria para um novo projeto em 2021	16/11/2020 a 31/12/2020
--	-------------------------

Elaborado pelo Autor (2020)

4.2. Caracterização do curso de extensão (FLUEX)

Em função da pandemia, houve uma adaptação das condições de trabalho de forma a desenvolver o ensino remoto. Dessa forma surgiu a partir de maio de 2020 a ideia de criar um Instagram fechado denominado @projeto_people_ (https://www.instagram.com/projeto_people_/), para facilitar a comunicação entre os alunos presentes no projeto. Com isso, começaram as adaptações do PROBEX da fase de Planejamento e criado uma ação na forma de curso FLUEX denominado CR159-2020 - Preparação dos futuros engenheiros para o mercado de trabalho: desenvolvendo competências, habilidades e atitudes.

Esse curso, realizado de forma voluntária pelos integrantes do Projeto People, foi um curso piloto para os alunos do curso de Engenharia de Produção. Foram abertas 30 vagas com a ideia de ter 20 alunos com participação efetiva. Por fim, como resultados, era esperado que esses alunos envolvidos desenvolvessem as soft skills necessárias à atuação do mercado de trabalho.

O curso se deu de forma online, contendo aulas síncronas e assíncronas, slides em powerpoint, vídeos feitos através do Youtube. Foi criado um Podcast denominado Projeto People (<https://open.spotify.com/show/7pkuMMvlyf5lgMTkymXI3i>), além de um grupo no WhatsApp para troca de informações e aplicação de questionários. Foi planejado pela equipe do PROBEX, com carga horária total de 20 horas divididos em 3 módulos importantes: Gestão da carreira, Gestão do Currículo e Preparação para processos seletivos como apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 - Estrutura do curso

Módulo	Conteúdo	Carga Horária
--------	----------	---------------

Pré Curso -Planejamento Pessoal	Preenchimento do Perfil de Dominância e Jornada de Sucesso	4 horas
Módulo I - Gestão da Carreira	Importância da Carreira	4 horas
Módulo II - Gestão do Currículo	Currículo e LinkedIn	4 horas
Módulo III - Preparação para Processos seletivos	Como se portar em entrevistas e ter postura em dinâmicas	4 horas
Avaliação Final	Finalização do curso e avaliação 360°	4 horas
	Total	20 horas

Elaborado pelo Autor (2020)

Uma observação é sobre a rede social *LinkedIn*, que nos dias de hoje é a que apresenta maior interação, sendo a mais usada por recrutadores e por candidatos. O *LinkedIn* foi utilizado para fazer *benchmarking* de currículos online, para conectar e estabelecer relações com profissionais no mercado de trabalho. Assim, os alunos olhavam as vagas de emprego, recrutadores, profissionais e empresas que os inspiraram e que tinham vontade de conhecer de forma aprofundada. Por fim, foi verificado que o perfil de *LinkedIn* deve abranger todas as informações que teria um currículo tradicional de papel, ou seja, formação acadêmica do candidato, experiências profissionais, situação profissional atual, de maneira que possa ser visualizado pelo maior número de empresas e de pessoas possíveis.

4.3. Plan - Planejamento

A identificação do problema foi realizada tomando como base o Anexo 2 denominado Perfil de Dominância Cerebral, um questionário com 25 questões que analisa pensamentos e comportamentos. As questões são objetivas são descritas com as letras A, C, O e I. A letra A

traduz o perfil denominado Tubarão com o lema Fazer rápido. A letra C o Gato, que é Fazer junto. A letra O mostra o Lobo que detalha o Fazer certo e por fim, a Águia detalha o Fazer diferente. Em cada perfil há descrição do comportamento, pontos fortes, pontos de melhoria e motivações. Só que uma pessoa não é exclusivamente um perfil único, tenho perfis que são relacionados. Foi aplicado com os 11 voluntários do projeto para fazer o teste piloto.

A devolutiva da Jornada de Sucesso (Anexo 1) foi pessoal e secreta, pois é uma ferramenta utilizada entre o analista e a pessoa, para dar objetividade maior e entendimento a pessoa de como planejar sua carreira.

Através do quadro 8, consegue-se observar o resultado obtido após a aplicação do questionário do Anexo 2, dentre as vinte e cinco questões existentes destacou-se algumas como sendo principais para essa pesquisa, pontuada nas observações. Dois membros não responderam ao questionário, sendo que um desses alunos desistiu do projeto por motivos pessoais

Quadro 8 - Tabela de pontuação do perfil de Dominância Cerebral

Questão	Letra	Total	Observações
1	A	3	Busco conselhos em pessoas bem sucedidas
	C	0	
	O	6	Busco conselhos em autoridades no assunto
	I	0	
2	A	0	
	C	2	Fazer bem feito
	O	6	Fazer junto com o grupo
	I	1	Simplesmente fazer
3	A	1	Complexidade
	C	4	Ordem e sistematização
	O	4	Calor humano e animação
	I	0	
4	A	7	Tempo é algo que detesto desperdiçar
	C	2	Um grande período
	O	0	

	I	0	
5	A	0	
	C	4	Faria doações
	O	4	Criaria poupança
	I	1	Faria o que desse na cabeça com grana
6	A	0	
	C	7	A caminhada é mais importante que o destino
	O	0	
	I	2	Bastam um navio e uma estrela para navegar
7	A	0	
	C	4	De grão em grão a galinha enche o papo
	O	4	O que vai, volta
	I	1	
8	A	0	
	C	4	Coletivo mais importante
	O	3	É melhor prudência
	I	2	
9	A	4	Chegar na frente
	C	3	Chegar junto
	O	2	
	I	0	
10	A	6	Focado, determinado e persistente
	C	0	
	O	0	
	I	3	Idealista, criativo e visionário
11	A	2	Ser piloto
	C	2	Conversar com passageiros
	O	5	Planejar viagem

	I	0	
12	A	3	Morte é algo que chega mais cedo
	C	2	
	O	1	
	I	3	Grande aventura misteriosa
13	A	7	Planejar e obter resultados
	C	0	
	O	1	
	I	1	
14	A	3	Eu me divirto quando estou me exercitando
	C	5	Eu me divirto quando estou com os outros
	O	1	
	I	0	
15	A	1	
	C	4	Unidos, venceremos
	O	4	Um homem prevenido vale por dois
	I	0	
16	A	1	
	C	4	Minha preocupação é fazer com o que as pessoas gostem
	O	4	Minha preocupação é fazer com o que funcionem
	I	0	
17	A	0	
	C	2	Eu prefiro que todos tenham a chance de ser ouvidos
	O	6	Eu prefiro ter todos os detalhes
	I	1	
18	A	2	Progresso
	C	4	Eu gosto de construir memórias
	O	2	Sentido

	I	1	
19	A	1	
	C	6	Duas cabeças pensam melhor que uma
	O	2	É preferível olhar antes de pular
	I	0	
20	A	3	Um ótimo dia é qdo consigo fazer muitas coisas
	C	0	
	O	5	Um ótimo dia é quando segue conforme o planejado
	I	1	
21	A	0	
	C	6	Seja amigavel, compreensivo e carinhoso
	O	0	
	I	3	Me dê liberdade
22	A	1	
	C	4	Para ganhar ninguém precisa perder
	O	2	Para ganhar preciso seguir regras
	I	2	
23	A	3	Eu sempre gostei de focalizar a meta
	C	1	
	O	1	
	I	4	Eu sempre gostei de explorar novas ideias
24	A	2	Vantagem competitiva
	C	2	For divertido e puder ser compartilhado
	O	2	Melhorar e me der mais controle
	I	3	Eu gosto de mudanças se me der mais liberdade e variedade
25	A	3	Não existe nada de errado em se colocar na frente
	C	0	
	O	3	Não existe nada de errado em ser consistente

	I	3	Não existe nada de errado em mudar de ideia
--	---	---	---

Elaborado pelo Autor (2020)

Na questão um, onde se questiona “Busco conselhos em”, aproximadamente 66,66% responderam que buscam conselhos em autoridades no assunto e aproximadamente 33,33% responderam que buscam conselhos em pessoas bem-sucedidas.

Na questão dois - “Meu lema é”, aproximadamente 66,66% responderam que preferem fazer junto com o grupo e aproximadamente 22,22% responderam que preferem fazer bem-feito.

Na questão três - “Eu gosto de”, aproximadamente 44,44% responderam que gostam de ordem e sistematização e aproximadamente 44,44% responderam que gostam de calor humano e animação.

Já na questão seis - “Eu acredito que”, aproximadamente 77,77% responderam que acreditam que a caminhada é mais importante que o destino e aproximadamente 22,22% responderam que acreditam que basta um navio e uma estrela para navegar. Na questão nove, - “Eu gosto de chegar”, aproximadamente 44,44% responderam que gostam de chegar na frente e aproximadamente 33,33% responderam que gostam de chegar junto. Na questão treze, onde se questiona “Para bons resultados é preciso”, aproximadamente 77,77% responderam que é preciso planejar e obter resultados.

A questão vinte e três - “Eu sempre gostei de”, aproximadamente 44,44% responderam que sempre gostaram de explorar novas ideias e aproximadamente 33,33% responderam que sempre gostaram de focalizar a meta. E na questão vinte e cinco, onde se questiona “Não existe nada de errado em”, aproximadamente 33,33% responderam que não existe nada de errado em se colocar na frente ou não existe nada de errado em ser consistente.

O quadro 9 apresenta o resultado final do perfil dos alunos. No Anexo 2 há a descrição de cada competência desse perfil.

Quadro 9 - Resultado Geral Perfil de Dominância Cerebral

RESULTADO GERAL			PERFIL
Fazer rápido	A	212	Tubarão - Executor
Fazer junto	C	284	Gato - Comunicador
Fazer diferente	I	124	Águia - Planejador
Fazer certo	O	268	Lobo - Analista

Elaborado pelo Autor (2020)

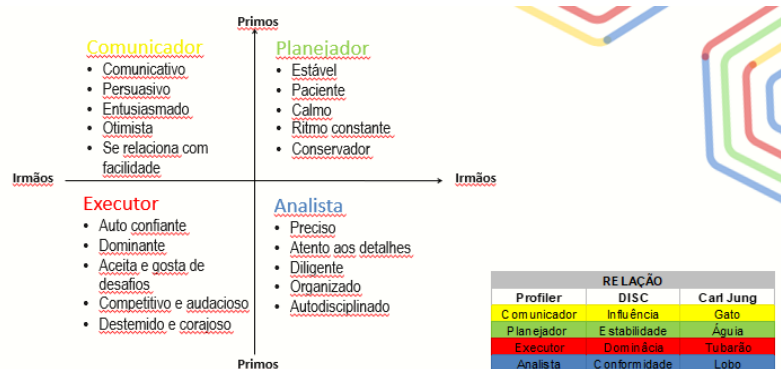
Foi realizado e feito a devolutiva aos alunos, explicando a evolução do perfil conforme figura 3, através da participação de dois voluntários que ficaram responsáveis por explicar sobre os quatro tipos de dominâncias existentes, suas evoluções e o panorama geral do grupo de voluntários do projeto, como segue na figura 4.

Figura 3 - Evolução perfis de dominâncias cerebrais



Elaborado pelo Autor (2020)

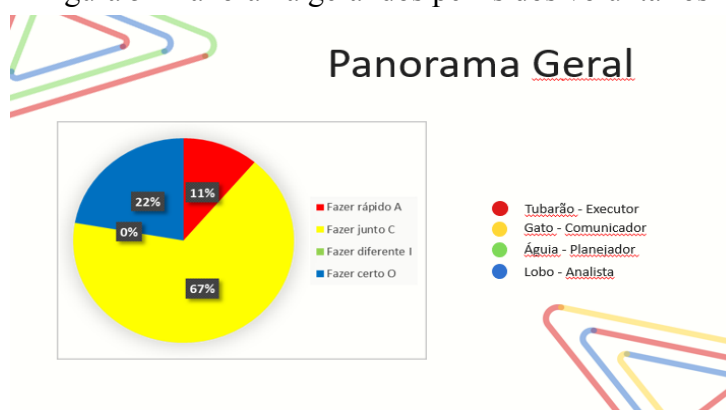
Figura 4 - Diferenças entre os perfis de dominâncias cerebrais



Elaborado pelo Autor (2020)

Segundo a figura 5, denominado Panorama Geral, há somente perfis executores, comunicadores e analistas. Não há perfis e nem características planejadoras nos alunos, sendo que é uma competência importante a gestão da rotina e produtividade para os Engenheiros de Produção.

Figura 5 - Panorama geral dos perfis dos voluntários



Elaborado pelo Autor (2020)

Ao identificar os perfis executores, comunicadores e analistas, foram realizados discussões e debates sobre quais temas deveriam ser trabalhados semanalmente no PROBEX. Dessa forma, foi executada as seguintes reuniões com discussões dos temas:

Semana 1: Boas Vindas e Apresentação

Semana 2: Dicas de como atualizar o LinkedIn

Semana 3: Líderes que inspiram

Semana 4: Empresas que inspiram

Semana 5: Palestra sobre a empresa The Walt Disney World

Semana 6: O que é ser Líder?

Semana 7: Soft Skills x Hard Skills

Semana 8: Autoconhecimento

Semana 9: Pilares de competências - Inteligência Emocional

1. Autogestão

Semana 10: Pilares de competências - Inteligência Emocional

2. Autoconhecimento

Semana 11: Pilares de competências - Inteligência Emocional

3. Sociabilidade

Semana 12: Pilares de competências - Inteligência Emocional

4. Empatia

Semana 13: Gestão de Rotina e Produtividade

1. Pessoas

Semana 14: Gestão de Rotina e Produtividade

2. Rotina

Semana 15: Gestão de Rotina e Produtividade

3. Produtividade

Semana 16: Dicas para o currículo perfeito

Nesta fase, foi analisada a execução das ações definidas nas etapas anteriores. Inicialmente foi feita uma reunião via Google Meet com os integrantes do Grupo People para se ter um panorama geral de tudo que foi realizado, o resultado do Perfil de Dominância Cerebral do grupo piloto para assim entender qual o perfil do grupo e quais seriam os próximos passos. Todas as atividades a serem realizadas em cada módulo foram avaliadas quanto a sua conclusão e aos benefícios ganhos com a sua execução.

4.4. DO - Execução

Após a fase de Planejamento, foram colocadas em prática as ações levantadas na última etapa. As atividades foram elencadas para os sete integrantes do projeto piloto, com reuniões via Google Meet com análise crítica de todo material coletado nos questionários, nas verbalizações e na opinião dos especialistas presentes no projeto.

a) Falta de reconhecimento das competências, das redes sociais e locais que definem a cultura do mercado de trabalho.

Todos os 11 voluntários do projeto realizaram a seguinte tarefa: Entrar no site do LinkedIn (fazer um ou organizar o currículo) - utilizar como base o LinkedIn da Coordenadora do Projeto. Após esse momento, uma voluntária fez uma Auditoria, verificando como estavam todos os currículos dos alunos no LinkedIn, tomando como base o padrão de currículo da Coordenadora do Projeto. Ocorreu dessa forma, pois o currículo padrão já tinha passado por revisão de uma recrutadora e feito segundo padrões estabelecidos por grandes empresas. O quadro 10 demonstra que as informações estavam preenchidas, mas faltavam Resumo das Qualificações, ou seja, uma introdução inicial que demonstra um resumo das principais competências, habilidades e atitudes.

Quadro 10 - Auditoria dos voluntários no LinkedIn

Aluno	Preenchido LinkedIn	O que falta no currículo?
A1	OK	Falta o resumo das qualificações
A2	OK	Falta o resumo das qualificações
E1	OK	OK
E2	OK	Falta o resumo das qualificações
I	OK	OK
M1	OK	Falta o resumo das qualificações; competências e recomendações
M2	OK	Falta o resumo das qualificações
P	OK	Falta o resumo das qualificações

R1	OK	OK
R2	OK	OK
S	OK	Falta o resumo das qualificações

Elaborado pelo Autor (2020)

A próxima tarefa foi o Benchmarking no LinkedIn, de forma a verificar quais os materiais e pessoas que inspiraram os alunos na carreira profissional. Eles deveriam compilar nomes e histórias de cada pessoa importante baseada na pesquisa no LinkedIn ou experiência prática. Dessa forma, foram escolhidos os seguintes perfis:

- **Nathalia Arcuri** - CEO do Me Poupe, primeira plataforma de entretenimento financeiro do Brasil voltada à disseminação da Educação Financeira. Ela possuía (e ainda possui) o censo de propósito de levar a educação financeira a todos os brasileiros de forma simples, para que assim, possa ser a causadora da mudança na vida das pessoas.
- **Vicente Falconi** - Engenheiro de formação, é o fundador da FALCONI - Consultores de Resultados, empresa de consultoria em gestão. Além de ser autor de vários livros da área.
- **Alexandre Pellaes** - Possui uma visão sobre o futuro do trabalho extremamente crítica mas que passa muita segurança e bastante conectado com o tema de gestão de pessoas. Opina não só os posicionamentos das empresas, mas dos trabalhadores também perante as situações.
- **Diego Cidade** - Jovem de apenas 22 anos com uma visão diferenciada de negócio e do mercado, possui uma startup chamada academia do universitário que busca o estagiário certo para a vaga ideal.
- **Caio Barroso** - Possui uma consultoria na área de gestão de pessoas (La na firma) que critica com humor o mercado de trabalho, as empresas e algumas regras inquestionáveis. Tem uma visão diferenciada das situações e não se conformar com o status quo.

- **Raphael Rodrigues Mendes** (Engº de processos da Baterias Moura) - Sempre posta atividades e novidades sobre a implementação do WCM na Moura, e novidades sobre a Moura (empresa referência em gestão de pessoas).
- **Cristina Junqueira** - Sócia fundadora do Nubank, uma empresa startup brasileira pioneira no segmento de serviços financeiros. Mostra que mulheres podem chegar ao poder e ao topo. É engenheira, mulher, mãe e concilia a liderança do maior banco digital com a maternidade. "Encontre um problema que incomoda muita gente e resolva". Líder jovem e fez sugestões, mas não eram aceitas. Ela faz ligação do trabalho com Universidade (fez USP) incentiva a não deixar a UF de lado principalmente as mulheres.
- **Rony Meisler** - Fundador e CEO da marca de roupas Reserva. Acredita na inovação e impacto social positivo, ele vê não apenas a possibilidade de vestir pessoas, mas de também se comunicar com elas através do vestuário. “A gente não faz só roupa, a gente faz barulho”.
- **Flávio Augusto** - Empresário e escritor brasileiro, fundou a Wise Up e é proprietário do Orlando City, do meusucesso.com e da página Geração de valor. Veio de uma família de classe mais baixa e conquistou o sucesso com muita persistência. O aluno refere que... “ele me faz sentir e acreditar que meus/nossos sonhos são possíveis, basta ir atrás e nunca desistir”.

Dando continuidade às tarefas, a próxima foi a de buscar, pesquisar e descrever empresas e revistas que inspiram, que têm acesso a vagas do mercado de trabalho, além de desenvolver pontos importantes para o aprendizado do aluno. Então, destacou-se:

- **Great Pleace to Work (GPTW)**
Consultoria global que ajuda empresas a terem melhores resultados trabalhando sua cultura focada em pessoas. Certificam empresas com melhores ambientes de trabalho. Faz ranking das empresas.
Palavras-chave: **Melhores resultados, fortalecer marca, atratividade, cultura, foco em pessoas, certificação, ranking.**
- **Google**

Empresa símbolo de Inovação e criatividade, com cultura organizacional bastante consolidada. Busca reter talentos. Tem um forte desejo de mudar o mundo em seus projetos. Valoriza o gosto individual por trabalhar. Muitas empresas se inspiram na Google para adequar um ambiente de trabalho informal e livre onde o funcionário é responsável por gerenciar seu próprio trabalho. Além de permitir que atividades informais sejam incorporadas ao ambiente de trabalho.

Palavras-chave: **Inovação, ambiente informal, liberdade, prazer em trabalhar.**

- **Ambev**

Empresa sinônimo de desafio. Buscando sempre pensar e agir fora da caixa. Forte cultura organizacional, processos bem definidos e boa gestão. As pessoas gostam de trabalhar na Ambev pelo seu estímulo ao desenvolvimento, meritocracia com participação nos lucros e apoio a mudanças. Atua também com muita responsabilidade socioambiental com transparência e age rápido. Foi uma das primeiras empresas a tomarem medidas de combate a pandemia com produção de álcool em gel e máscaras para doações a hospitais.

Palavras-chave: **Desafio, meritocracia, excelência, responsabilidade, transparência.**

- **Disney**

Empresa que conseguiu agregar um valor a sua marca. Sempre produz trabalhos com perfeccionismo, detalhismo e excelência, com foco na experiência do cliente. Tem sua receita de sucesso desde sua fundação. Ela incorpora o conceito de magia em tudo o que faz.

Palavras-chave: **Perfeccionismo, detalhismo, qualidade, experiência, magia.**

b) Falta de conhecimento sobre o tema Liderança. Foi desenvolvido um debate e discussão sobre a pergunta ‘O que é ser líder nesse momento?’

Após a conversa inicial de todo o time do Projeto People foi possível unir a opinião de todos os membros sobre liderança em forma de *Brainstorming*, o que seria presente na carreira profissional, na opinião das pessoas envolvidas. Alguns trouxeram frases de autores, outros a definição de um líder, chegando à compilação em forma de texto. Foi escrito pelos alunos do projeto:

- *Ser líder é ser alguém que inspira, que contribui para o desenvolvimento do seu time e do seu próprio, é mais que comandar uma equipe é se fazer presente nela, nas metas e sonhos traçados.*
- *Ser líder é um servidor, se doa e colabora não apenas com o seu crescimento pessoal, mas com o crescimento de todos, motivando-os sem se fazer superior, mas sempre com um propósito traçado. Com isso consegue colher o melhor de seu time com autoridade e empatia, sendo sempre exemplo e nunca esquecendo de pensar nas pessoas.*
- *Entendem como principais características de um líder as competências técnicas e emocionais, a confiança, autocontrole, empatia, humildade, envolvimento da equipe e ser um bom ouvinte.*

O que podemos analisar após a união de opiniões, mensagens e dizeres é que três palavras são muito utilizadas no discurso dos membros do nosso projeto, são elas: empatia, inspiração e doação.

Portanto, para finalizar o debate e o texto, os alunos escreveram:

Somos líderes quando somos empáticos e ser empático é também ser flexível. Desse modo, é saber que cada pessoa tem uma necessidade diferente, é olhar o mundo do outro com o olhar do outro e não com o nosso (cada pessoa tem uma história e cada um passou por dores e alegrias diferentes, o que pode ser bom para uma pessoa pode ser um pesadelo para a outra). Liderança acontece também quando nos doamos, quando servimos ao outro, ao time, aos nossos amigos, a todos a nosso redor, quando servimos e somos acessíveis ao próximo, planejando, dando suporte, executando, reconhecendo e também corrigindo.

c) Falta de conhecimento dos termos *soft skills* e *hard skills*

Após o debate sobre liderança foi verificado a deficiência em compreender a diferença entre Soft skills x Hard Skills, que são palavras atuais e estão sendo buscados mais profissionais que apresentem soft skills do que hard skills, conforme pesquisa no LinkedIn. Após o debate foram feitas as seguintes contribuições dos alunos:

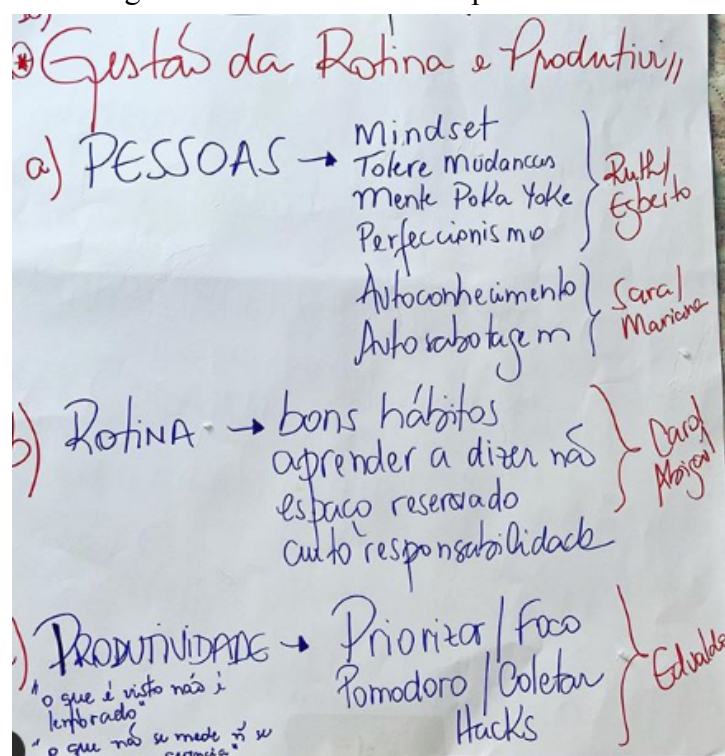
Soft skills - Competências comportamentais - Exemplo: inteligência emocional. (Maior exigência dos profissionais no futuro do trabalho); Comunicação, empatia, negociação, persuasão, atitude, colaboração, comunicação, criatividade, resiliência, lidar positivamente com fatores emocionais, comunicação interpessoal, proatividade, resolução de conflitos etc.

Hard Skills - Competências técnicas, tais como: experiências profissionais, formação, projetos e certificações, leitura, treinamentos, vivência empresarial, dentre outros. Por exemplo, gerenciamento de projetos, domínio de softwares, falar outra língua, operar alguma máquina, realizar algum procedimento técnico.

d) Falta de autoconhecimento reconhecendo as forças, fraquezas, gatilhos emocionais e fazendo reflexão sobre o assunto.

Por exemplo, ao identificar os perfis dos alunos, foi observado que era necessário trabalhar o tema gestão e produtividade, de forma a otimizar processos e garantir a auto-organização e planejamento, já que essa competência não foi identificada nos participantes. Então, foi realizado discussões e debates sobre os temas de forma a garantir o aprendizado necessário aos alunos.

Figura 6 - Gestão da rotina e produtividade

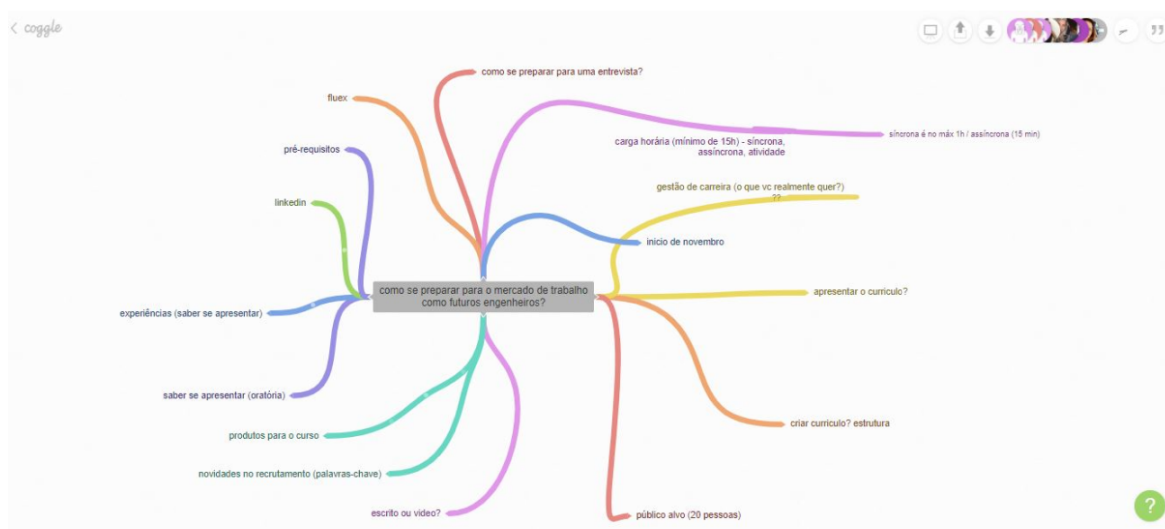


Elaborado pelo Autor (2020)

Outro exemplo foi o debate sobre as tendências para os currículos do século XXI. Assim, os voluntários participantes montaram o seu currículo e então, ocorreu

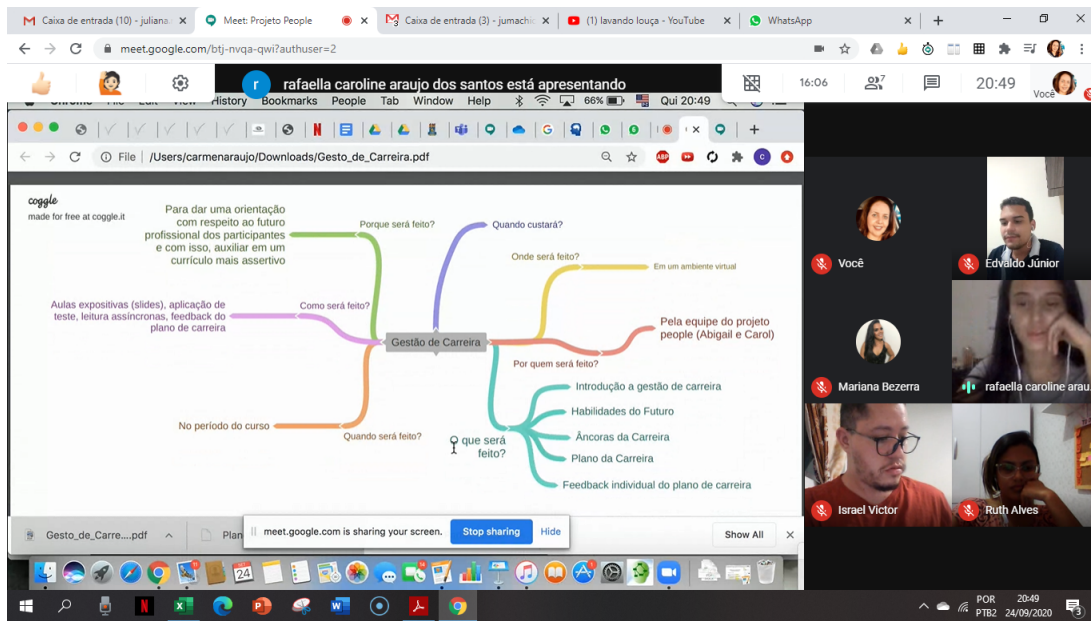
uma auditoria com os currículos feitos e um feedback individual e pontos a melhorar. Por fim, após semanas debatendo temas, foi feito o planejamento do curso FLUEX utilizando a ferramenta online *Coogle*, para realização de um Brainstorming e 5W2H para definir as tarefas e prazos de cada membro. As figuras 7 e 8 demonstram como se deu o processo de Brainstorming de maneira on-line.

Figura 7 - Brainstorming



Elaborado pela Equipe (2020)

Figura 8 - Brainstorming



Fonte - Arquivo Pessoal (2020)

4.5. CHECK - Verificação

Após semanas debatendo temas, foi feita a operacionalização do curso FLUEX utilizando a ferramenta online *Coogle*, para realização de um Brainstorming e 5W2H para definir as tarefas e prazos de cada membro. Dessa forma, seria viável essa ação para comprovar com mais alunos as competências necessárias ao mercado de trabalho

a) Pré Curso

Após o curso ser aprovado pelo comitê de extensão da UFPB, foram abertas as inscrições para os estudantes de EP e feitas divulgações nos grupos de WhatsApp relacionados ao curso Figura 10, para que os discentes realizassem sua inscrição, foram abertas 30 vagas.

Após o fim das inscrições, foi feito um Grupo no WhatsApp para comunicação geral com 30 inscritos no curso e então, foi enviado o formulário do perfil de dominância cerebral (Anexo I) e projeto da jornada de sucesso (Anexo II) para identificação - Através da realização de uma planilha gerencial para a coleta de dados e pesquisa documental, por meio do levantamento de arquivos registrados -

qual o perfil do grupo em que o curso foi realizado, observou-se então que os participantes eram em sua maioria do sexo Masculino (Figura 12) e outra pequena parte do sexo Feminino, assim como, foi observado o perfil predominante dos participantes através do resultado do perfil de âncoras de carreira (Figura 13), onde observou-se que o maior número de participantes possui um perfil de Estilo de Vida Integrado (EV) que se caracteriza por:

- Integram todas suas necessidades individuais, de carreira e familiar;
 - Buscam flexibilidade;
 - Entende o trabalho apenas como parte da sua vida.
- e nenhum participante de perfil de criatividade empreendedora (CE).

Figura 10 - Divulgação do Projeto



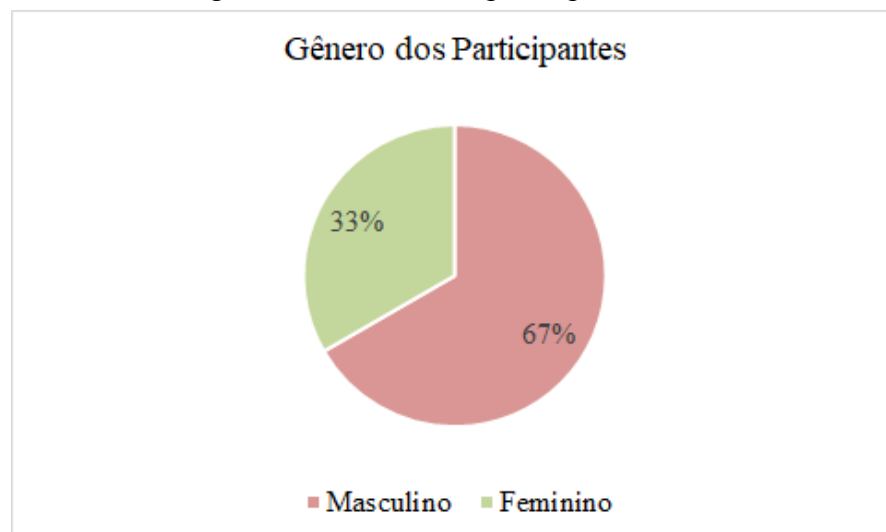
Fonte - Elaborado pela Equipe (2020)

Figura 11 - Podcast Projeto People



Fonte - Arquivo Pessoal (2020)

Figura 12 - Gênero dos participantes



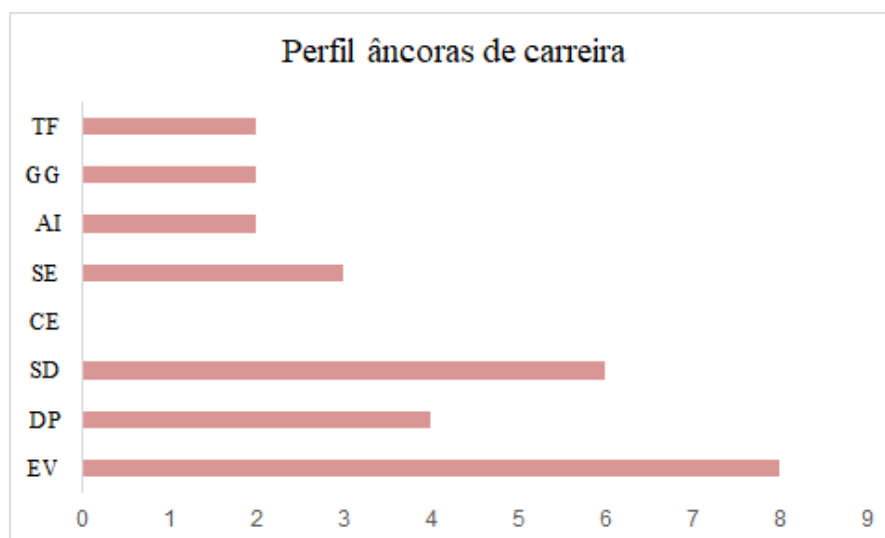
Fonte - O Autor (2020)

b) Módulo I

O módulo I - Gestão da carreira foi dividido em cinco partes, (Quadro 11) entre aulas Síncronas e assíncronas, jornada de sucesso e perfil de dominância cerebral (Anexo I e II),

Avaliação de habilidade do profissional do futuro (Anexo III), Teste de âncora de carreira (Anexo IV), vídeos e podcasts. O principal objetivo deste módulo é o autoconhecimento, entender sobre as perspectivas do mercado de trabalho, e como montar um plano de carreira baseado no perfil.

Figura 13 - Perfil âncoras de carreira



Fonte - O Autor (2020)

Quadro 11 - Módulo I Gestão de Carreira do Curso

5W2H GESTÃO DA CARREIRA					
Atividade	WHY? (por que?)	WHERE ? (onde?)	WHEN? (quando?)	WHO? (quem?)	HOW? (como?)
Introdução ao Módulo (Importância do Plano de Carreira)	Introduzir ao assunto abordado no curso (apresentação do projeto e curso)	Ambiente Virtual	Parte 1 -No período do curso	Abigail e Carol	Aula Síncrona com Apresentação de Slides
Habilidades do Futuro	Para entendimento das novas perspectivas do mercado	Ambiente Virtual	Parte 2 - No período do curso	Abigail e Carol	Teste conforme Anexo III - Assíncrona / Arquivo comentado
Âncoras da Carreira	Gerar autoconhecimento sobre seu perfil	Ambiente Virtual	Parte 3 - No período do curso	Abigail e Carol	Teste conforme Anexo IV - Assíncrona / Aula - Síncrona com Apresentação de Slides

Plano de Carreira	Nortear os passos do futuro da carreira	Ambiente Virtual	Parte 4 - No período do curso	Abigail e Carol	Vídeo Assíncrono
Feedback	Para auxiliar nos pontos que podem ser melhorados do plano de carreira	Ambiente Virtual	Parte 4 - No período do curso	Todos da equipe	Arquivo comentado e áudio explicativo

Fonte - Elaborado pela Equipe (2020)

c) Módulo II

O módulo II - Gestão do currículo foi dividido em quatro partes, (Quadro 12) entre aulas Síncronas e assíncronas, vídeos e podcasts. O principal objetivo deste módulo é mostrar o contexto atual do currículo, a importância do *LinkedIn* na atualidade, como deve ser montado um currículo para um processo seletivo e o que e quais são as soft skills necessárias que o mercado tem procurado.

Quadro 12 - Módulo II - Gestão do Currículo

5W2H GESTÃO DO CURRÍCULO					
Atividade	WHY? (por que?)	WHERE? (onde?)	WHEN? (quando?)	WHO? (quem?)	HOW? (como?)
Introdução ao Módulo - Currículo e <i>LinkedIn</i> no contexto atual	Facilitar o aprendizado dos participantes com um melhor repasse de informações	Ambiente Virtual	Parte 1 - No período do curso	Ruth e Edvaldo	Aula Assíncrona e Apresentação de Slides
Dicas para criação de um currículo e perfil no <i>LinkedIn</i>	Explicação dos tópicos da estrutura de informações de um currículo e <i>LinkedIn</i>	Ambiente Virtual	Parte 2 - No período do curso	Ruth e Edvaldo	Aula síncrona/ Arquivo comentado/Envio dos currículos
<i>Hard</i> e <i>Soft</i> Skills do novo agora	Gerar autoconhecimento sobre seu perfil	Ambiente Virtual	Parte 3 - No período do curso	Ruth e Edvaldo	Aula Assíncrona e Apresentação de Slides

Feedback	Para auxiliar nos pontos que podem ser melhorados do currículo e <i>LinkedIn</i>	Ambiente Virtual	Parte 4 - No período do curso	Todos da equipe	Arquivo comentado e áudio explicativo
----------	--	------------------	-------------------------------	-----------------	---------------------------------------

Fonte - Elaborado pela Equipe (2020)

d) Módulo III

O módulo III - Preparação para processos seletivos foi dividido em quatro partes, (Quadro 13) entre aulas síncronas e assíncronas, simulação de dinâmica de grupo, vídeos e podcasts. O principal objetivo deste módulo é entender a importância do *storytelling* aliado com o autoconhecimento (Módulo I) para criar *pitches* e apresentações pessoais mais atrativas, como se preparar para entrevistas e como se destacar em dinâmicas de grupo de processos seletivos realizados pelas empresas atualmente.

Quadro 13 - Módulo III Preparação para Processos Seletivos

5W2H PREPARAÇÃO PARA PROCESSOS SELETIVOS					
Atividade	WHY? (por que?)	WHERE? (onde?)	WHEN? (quando?)	WHO? (quem?)	HOW? (como?)
Introdução ao Módulo - Pitch Pessoal e vídeo de apresentação	Para que o recrutado mostre que se conhece bem, tem uma boa história e sabe o que quer e onde quer chegar.	Ambiente Virtual	Parte 1 -No período do curso	Matheus	Aula Assíncrona/Vídeos/Slides
Como se sair bem em Dinâmicas em grupo	Para os recrutadores avaliarem seu comportamento em situações adversas, posicionamento, habilidades interpessoais e valores de forma mais prática.	Ambiente Virtual	Parte 2 - No período do curso.	Mariana	Aula Síncrona e Assíncrona/Vídeos/Dinâmica.

Como se comportar na entrevista e ter postura profissional	Para que os recrutadores avaliem sua postura profissional no ambiente empresarial.	Ambiente Virtual	Parte 3 - No período do curso	Israel	Aula - Assíncrona e vídeos.
Feedback	Para auxiliar nos pontos que podem ser melhorados.	Ambiente Virtual	Parte 4 - No período do curso	Todos da equipe	Arquivo comentado e áudio explicativo.

Fonte - Elaborado pela Equipe (2020)

e) Avaliação Final

Na última etapa do curso foi realizado um feedback individualizado através do *WhatsApp* para os participantes no que diz respeito a Jornada do Sucesso, perfil do *LinkedIn*, Currículo e participação geral durante o curso, logo após, houve uma reunião geral (Figura 14) para fechamento do curso e feedback geral numa avaliação 360° entre todos os participantes. Após isso, foi enviado um formulário para preenchimento dos participantes via *Google Forms* para entender mais a fundo sobre como a Universidade está influenciando positivamente no desenvolvimento de competências e habilidades requeridas no que diz respeito à disciplinas, metodologias, Cursos, *Workshops*, e, principalmente, dentro da sala de aula com ações estratégicas, fazendo com que os Discentes sejam inseridos em diferentes processos envolvendo tomadas de decisão, abertura para o diálogo e exposição de ideias, desenvolvimento de senso crítico, opiniões, posicionamento corporativo, temas importantes que o mercado demanda atualmente.

Figura 14 - Aula final do Curso



Fonte - O Autor (2020)

4.6. ACT - Ação

Essa etapa foi de avaliação dos resultados do FLUEX. Foi também criado um questionário por meio do *Google Forms* (Figura 15) para verificar se os principais objetivos do curso foram alcançados em cada módulo. Módulo I - Gestão da carreira; Módulo II - Gestão do currículo e Módulo III - Preparação para processos seletivos. O Apêndice I apresenta o Questionário completo.

Figura 15 - Questionário final Projeto People

Projeto People

Olá, esse formulário tem o intuito de entender melhor como o curso ajudou no seu desenvolvimento de habilidades e competências.

***Obrigatório**

Endereço de e-mail *

Seu e-mail _____

Qual seu sexo? *

☐ Feminino

☐ Masculino

☐ Prefiro não dizer

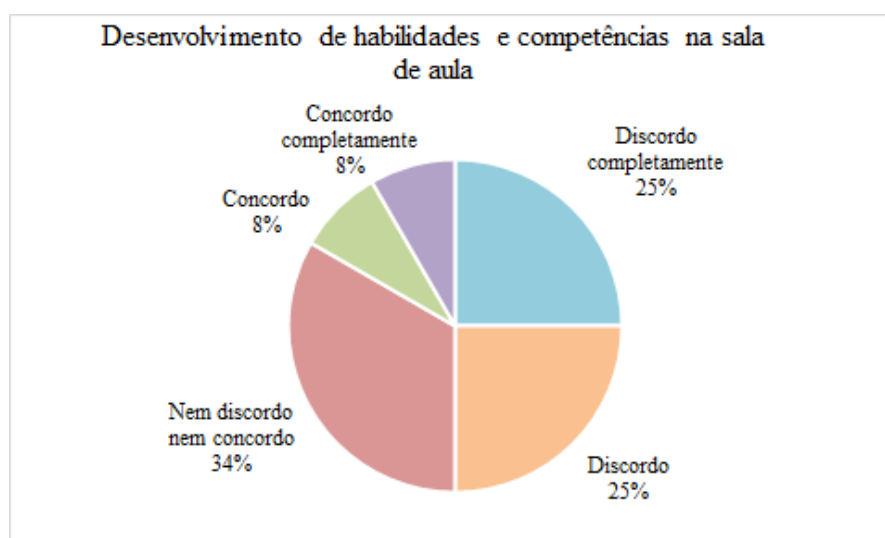
☐ Outros

☐ Outro: _____

Elaborado pelo Autor (2020)

Após o término do curso foi enviado a todos os participantes o formulário de conclusão do curso, a primeira afirmação intitulada: “Durante a graduação, dentro da sala de aula, consigo desenvolver as habilidades e competências que foi vista durante o curso” tem como objetivo avaliar se a metodologia aplicada na sala de aula atualmente supre as necessidades dos Discentes o desenvolvimento de competências e habilidades requeridas para o mercado de trabalho. Observa-se (Figura 16) que aproximadamente 84% dos participantes discordam parcialmente ou completamente dessa afirmação.

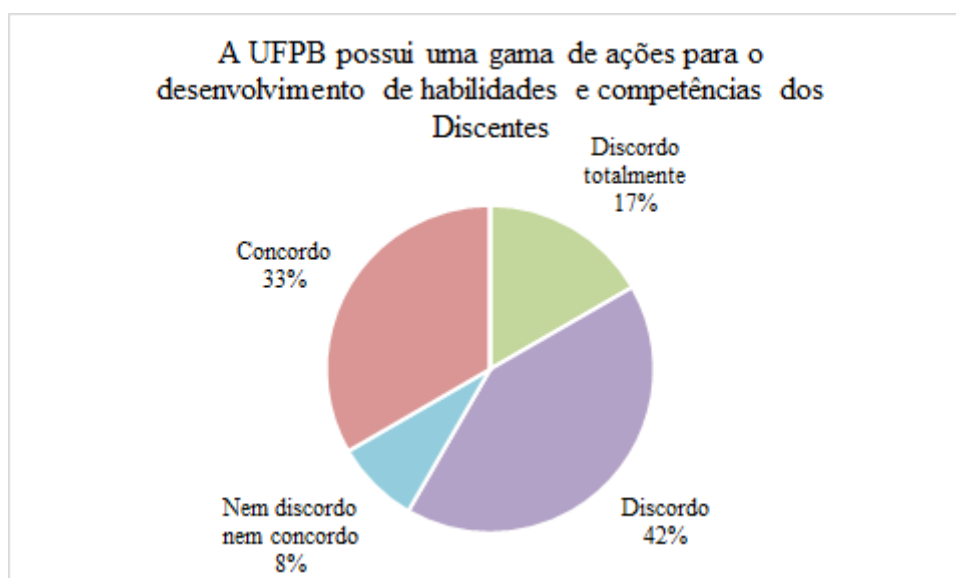
Figura 16 - Desenvolvimento de habilidades na sala de aula



Fonte - O Autor (2020)

No âmbito mais macro, foi feita a seguinte afirmação: “A universidade possui uma gama de ações para o desenvolvimento de habilidades e competências dos discentes” e pode-se observar (Figura 17) que 67% dos participantes discordam parcialmente ou completamente dessa afirmação.

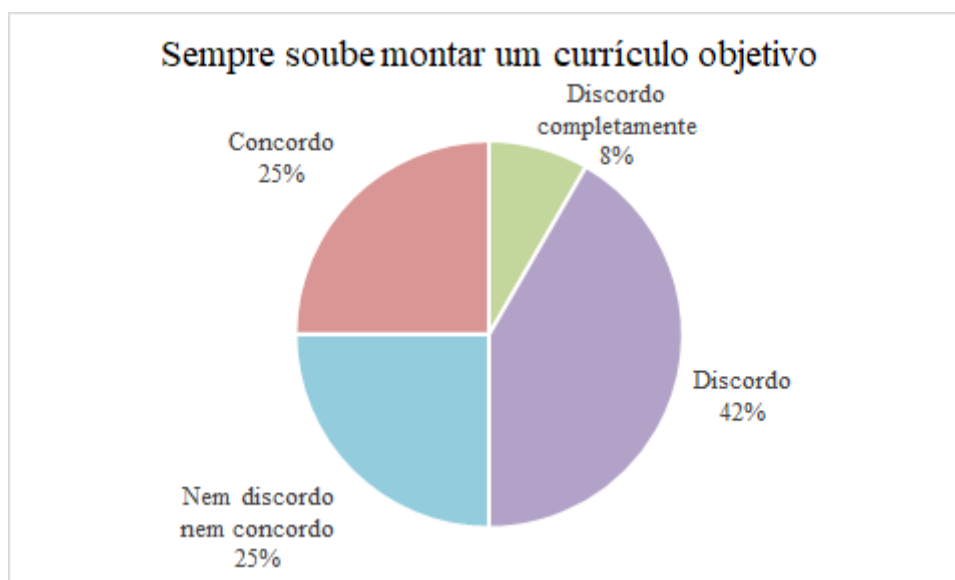
Figura 17 - Ações de desenvolvimento de competências na UFPB



Fonte - O Autor (2020)

Em seguida, foi feita a seguinte afirmativa: “Sempre soube montar um currículo objetivo” e pode-se observar (Figura 18) que cerca de 75% dos participantes discordam parcialmente ou completamente dessa afirmação.

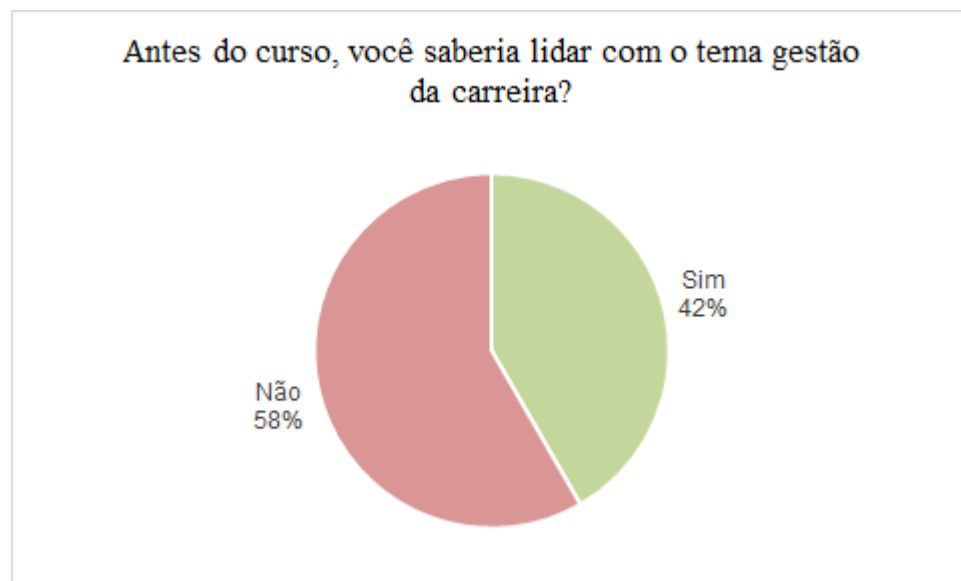
Figura 18 - Currículo Objetivo



Fonte - O Autor (2020)

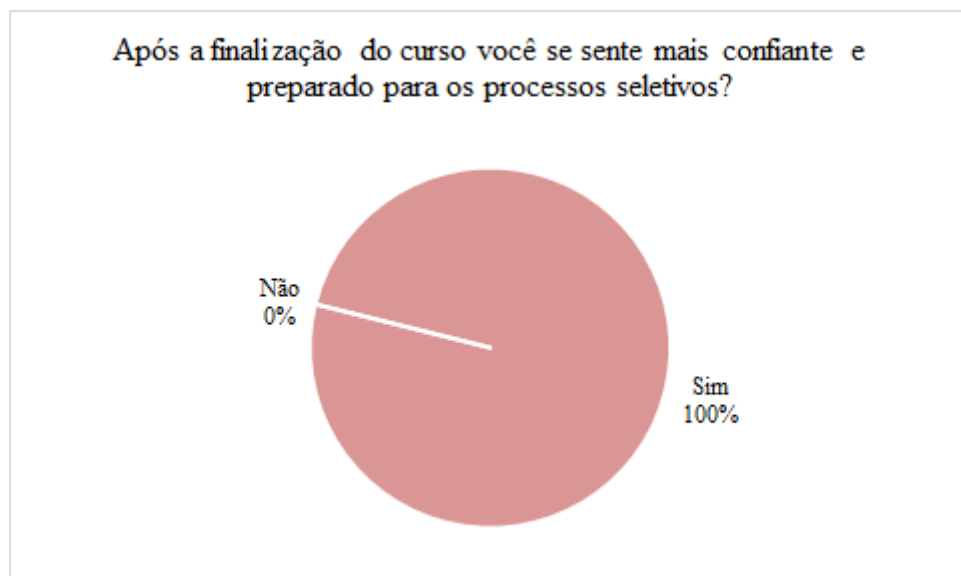
Na sequência, foram feitas perguntas generalistas sobre os módulos abordados no curso, pode-se observar (Figura 19, 20 e 21) que cerca de 58% dos participantes não sabia lidar com o tema de Gestão da Carreira e 100% se sentem mais preparados e confiantes para participar de processos seletivos e 92% se sentem mais confiante e preparado para o mercado de trabalho após a finalização do curso, respectivamente.

Figura 19 - Questionário gestão da carreira



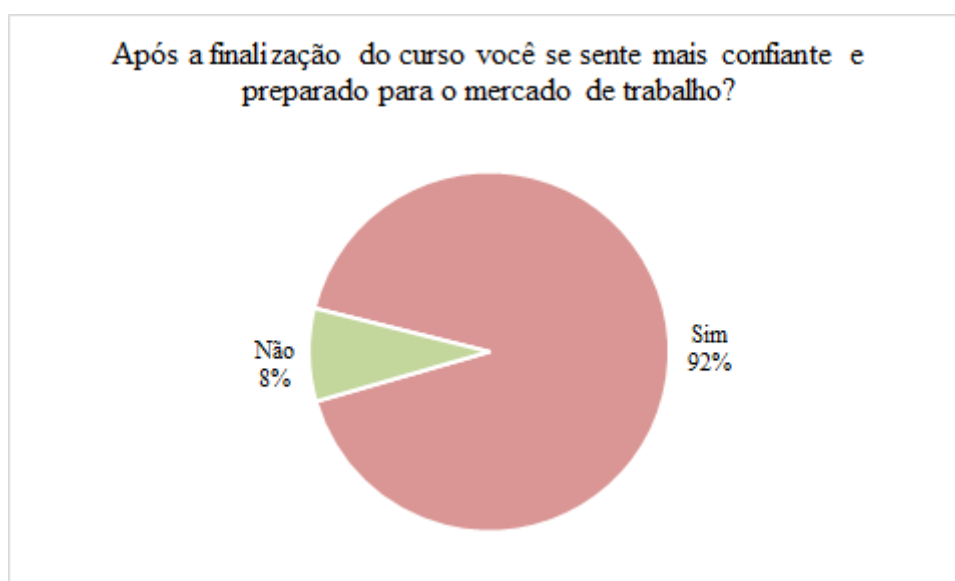
Fonte - O Autor (2020)

Figura 20 - Questionário Processos seletivos



Fonte - O Autor (2020)

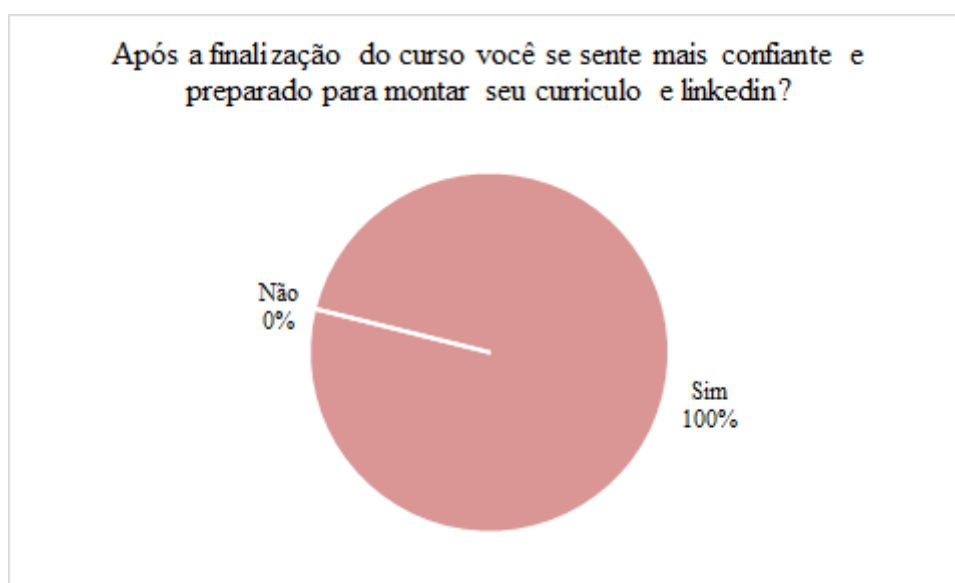
Figura 21 - Questionário Mercado de trabalho



Fonte - O Autor (2020)

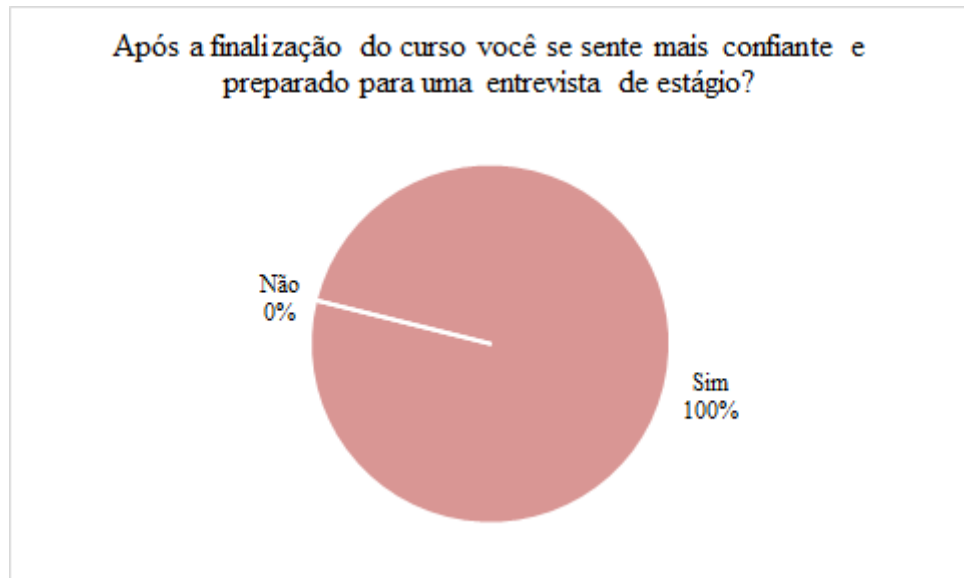
Em seguida, foram feitas perguntas direcionadas ao Módulo II e Módulo III do curso, e pode-se identificar (Figura 22, 23, 24 e 25) que, 100% dos participantes se sentem mais confiantes e preparados para montar seu próprio currículo e LinkedIn, participar de uma entrevista de estágio, fazer uma apresentação pessoal e participar de uma dinâmica em grupo após a finalização do curso, respectivamente.

Figura 22 - Questionário Currículo e *LinkedIn*



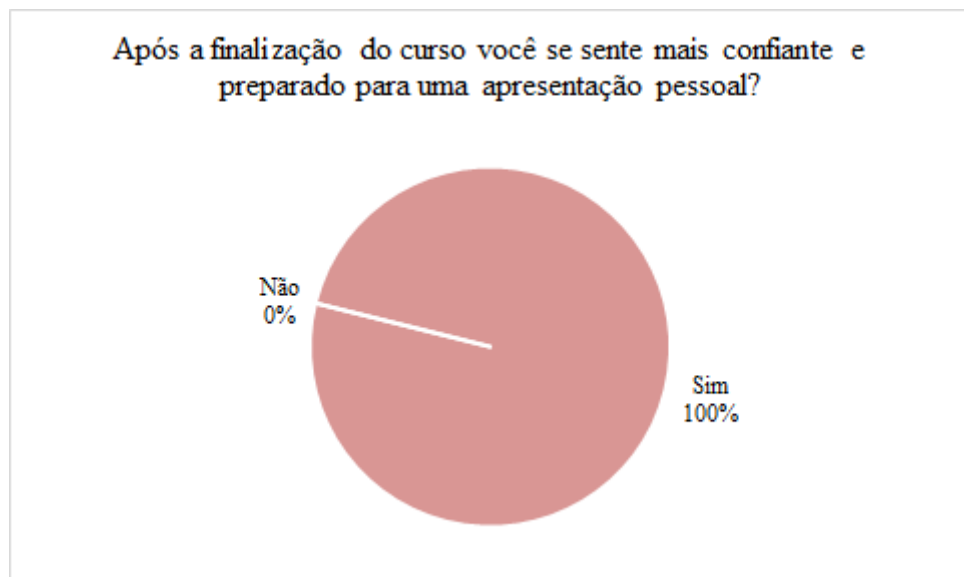
Fonte - O Autor (2020)

Figura 23 - Questionário entrevista de estágio



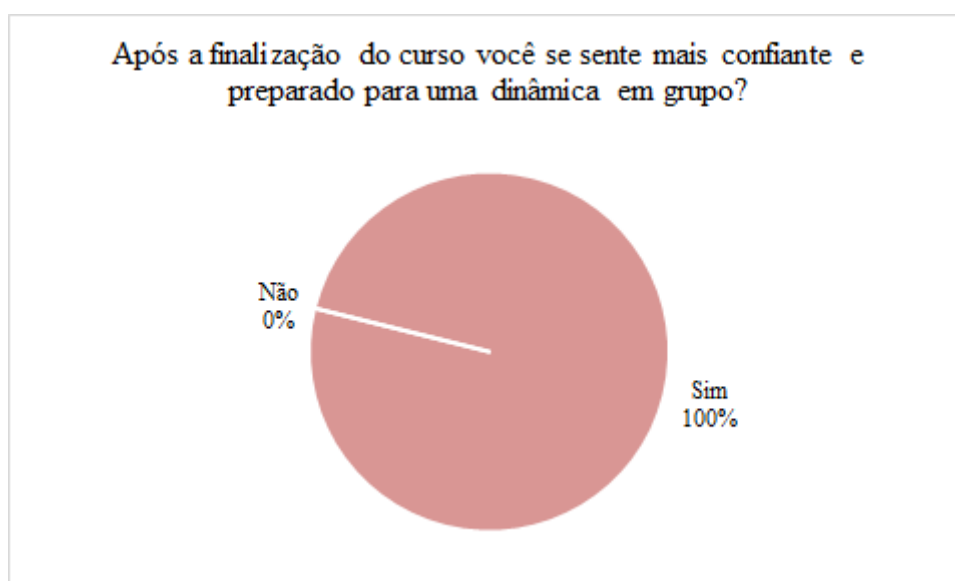
Fonte - O Autor (2020)

Figura 24 - Questionário Apresentação Pessoal



Fonte - O Autor (2020)

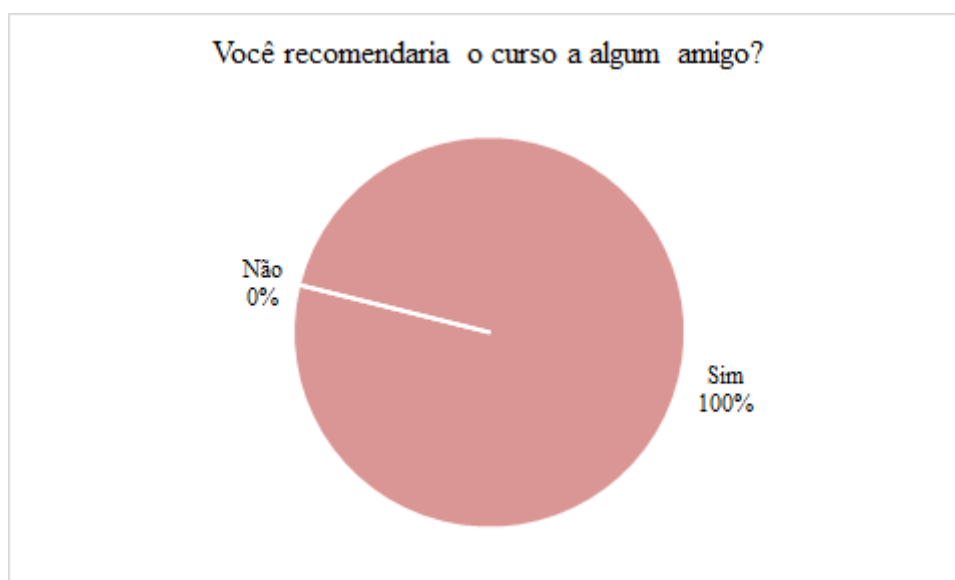
Figura 25 - Questionário dinâmica em grupo



Fonte - O Autor (2020)

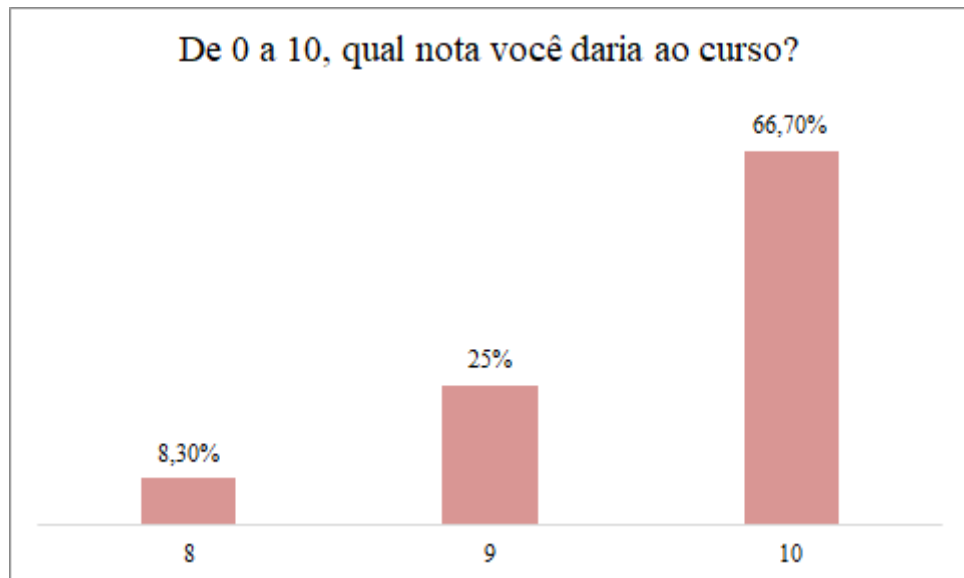
E então, foi perguntado sobre aspectos finais do curso, e observou-se (Figura 26) que 100% dos participantes recomendaria esse curso para algum amigo e (figura 27) 66,7% dos participantes deram a nota máxima ao curso como um todo.

Figura 26 - Questionário recomendação



Fonte - O Autor (2020)

Figura 27 - Questionário avaliação curso



Fonte - O Autor (2020)

Visando a melhoria contínua, também foi aberta uma seção para feedbacks e sugestões para as próximas turmas do curso, sendo mostrado as seguintes verbalizações:

“Aprendi a analisar com mais racionalidade sobre meus objetivos pessoais. Obrigado Profª Juliana e aos meus amigos de curso que ministraram o curso.”

“O curso é um ponto fora da curva na universidade, muito útil para nós estudantes. Os temas abordados foram muito bons e bem trabalhados. Poderiam ser pensado em perguntas que ajudem a conseguir entender o objetivo profissional, para que a jornada do sucesso fique mais clara..”

“O curso foi perfeito, consegui absorver e melhorar muito em vários pontos. Como sugestão, seria interessante ter uma pasta com todos os materiais apresentados durante o curso para facilitar a localização, visto que muitos são enviados via whatsapp.”

“Foi muito bom”

“Excelente curso!!! Haverá outro no próximo ano? kkk Parabéns”

“Curso proveitoso. Nota 10. Competências e assuntos atuais e importantes!”

“Excelente”

“Falar sobre o pré entrevista, o que fazer no dia anterior à entrevista. Opt-out: interrupções na carreira. Equilíbrio entre a vida profissional e pessoal. Falar sobre o Futuro do trabalho. Redes e Networking.

CAPÍTULO 5. CONCLUSÕES

Após a fundamentação teórica reunindo os conceitos de habilidades requeridas pelo engenheiro de produção, *Soft x Hard skills*, gestão da carreira, Currículo e *LinkedIn*, foi possível adquirir conhecimento aprofundado sobre os temas, e assim, atingir os objetivos iniciais da pesquisa. É importante enfatizar que foi um projeto piloto e que pode ser utilizado com um número maior de participantes como projeto futuro.

O objetivo deste trabalho foi identificar as competências que os estudantes de engenharia de produção, da UFPB, devem ter para se inserir no mercado de trabalho na Paraíba. Desse modo, foi possível compreender quais dessas competências são de relevante estudo e como elas estão sendo desenvolvidas dentro da Universidade; analisar os dados levantados e verificar a relação entre competências desenvolvidas e o que pede o mercado de trabalho e propor soluções para desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes, alinhadas com o mercado de trabalho na Paraíba.

Por meio dessa avaliação, também foi possível definir parâmetros importantes requeridos atualmente pelo mercado de trabalho. Foi estabelecido um curso intitulado Projeto People condizente com as necessidades apresentadas pela problemática durante o período analisado.

Durante a etapa de planejamento, na fase de verificação do problema, onde foi utilizado o perfil de dominância cerebral, constatou-se a predominância de perfis executores, comunicadores e analistas.

Durante a etapa de verificação, foi possível evidenciar um gap entre a dinâmica que é adotada dentro da sala de aula e o que o mercado demanda dos engenheiros de produção atualmente. Verificou-se também a ausência de disciplinas, metodologias, Cursos, Workshops, dentro da Universidade, e, principalmente, dentro da sala de aula com ações estratégicas, fazendo com que os Discentes sejam inseridos em diferentes processos envolvendo tomadas de decisão, abertura para o diálogo e exposição de ideias e opiniões, desenvolvendo senso crítico, habilidades e competências importantes que o mercado demanda atualmente.

Também constatou-se que 100% dos participantes se sentiram mais confiantes e preparados para o mercado de trabalho, tanto quanto para uma entrevista de estágio, preparação do seu próprio currículo e perfil do LinkedIn, apresentação pessoal e participação de dinâmicas de grupo. Conclui-se também que cerca de 58% dos estudantes não sabiam lidar com o tema de Gestão da Carreira antes do projeto piloto.

Visando a melhoria contínua do projeto foi definido também que para as próximas turmas o curso terá algumas novas adaptações, tais como: Um módulo adicional para abordar gestão da rotina e produtividade, ferramentas SMART, um aprofundamento no conteúdo de postura profissional e mudança de mindset e mais podcasts com profissionais convidados para abranger os temas do curso de acordo com suas experiências do mercado de trabalho e na vida cotidiana.

Dessa forma, para a continuidade desse trabalho, como proposta futura, propõe-se que o projeto tenha como objetivo se expandir para outras engenharias e não somente atender o curso de engenharia de produção, buscando parcerias com outras instituições federais, com intuito de transferir o conhecimento e para manter o desenvolvimento das habilidades demandadas pelo mercado de trabalho discutidas para as próximas gerações. Essa pesquisa também poderá contribuir para atualização no conteúdo das disciplinas dos PPCs e criar disciplinas optativas para contribuir para melhoria contínua da atualização profissional.

6. REFERÊNCIAS

ACOSTA, C., Leon, V. J., Conrad, C., & Malave, C. O. (2010). *Global engineering: design, decision making, and communication*. London: CRC Press, Taylor & Francis Group.

ALVES, E., A., C. O PDCA como ferramenta de gestão da rotina. Xi Congresso Nacional De Excelência Em Gestão, Issn 1984-9354 O, v. d, p. 12, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1682>>

ANTUNES, J., Alvarez, R., Pellegrin, I. de, Klippel, M., & Bortolotto, P. (2008). *Sistemas de Produção: conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta*. Porto Alegre: Bookman.

ANDRADE E. P., e RIBEIRO J. L. D, Diretrizes curriculares para o curso de graduação em engenharia de produção. Anais do XXVI Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. São Paulo, 1998.(CdRom)

ARRUDA, W. (2019). Top 10 places to include your headshot. Disponível em <https://www.theladders.com/p/2197/top-10-places-include-headshot>. [Consultado em 22/08/2020].

ARTHUR, M. B., Hall, D. T., & Lawrence, B. S. (2009a). Prefácio. In M. B. Arthur, D. T., Hall, & B. S. Lawrence (Eds.), *Handbook of career theory* (pp. xv-xx). New York: Cambridge University Press.

BALCAR, J., Šimek, M., & Filipová, L. (2018). Soft Skills of Czech Graduates, 18(1), 45–60. <https://doi.org/10.2478/revecp-2018-0003>

BARDIN, L. (2009). *Análise de conteúdo* (4a ed.). Lisboa: Edições 70.

BIRKETT, W.P. (1993). Competency based standards for professional accountants in Australia and New Zealand discussion paper. Australian Society of Certified Practising Accountants.

BITENCOURT, C. A gestão de competências gerenciais – a contribuição da aprendizagem organizacional. Tese de Doutorado. UFRGS / Porto Alegre, Administração, 2001.

BOYATIZIS, R. The Competent Manager: a Model of Effective Performance. New York : Wiley, 1982.

BRASIL. PORTARIA N 544, DE 16 DE JUNHO DE 2020. Diário Oficial da União. Disponível em:<[https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872](https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872#:~:text=Dispõe sobre a substituição das,12 de maio de 2020)#:~:text=Dispõe sobre a substituição das,12 de maio de 2020>. Acesso em 23 set 2020.

BRASIL, Congresso Nacional. 2020. “MPV 927/2020”. Congresso nacional. 2020. <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/141145>. IBGE. 2020. “IBGE - Apoiando o combate à COVID-19 | IBGE”. 13 de junho de 2020. <https://covid19.ibge.gov.br/>.

CAPODAGLI, Bill; JACKSON Lynn. The Disney Way. McGraw-Hill Osborne Media, 2006

CASHMAN, K. Liderança Autêntica de Dentro de Si para Fora. Como Liderar a partir de seus Valores Pessoais. São Paulo: M.Books do Brasil Editora Ltda, 2017.

CHALLENGER, J. A. (2005). Working in the future. The Futurist, 39(6), 47-50.

CHAUDHARY, R.; PANDA, C. Authentic leadership and creativity: The intervening role of psychological meaningfulness, safety and work engagement. International Journal of Productivity and Performance Management, v. 67, n. 9, p. 2071-2088, 2018.

CHIAVENATO, I. Gerenciando com as Pessoas: transformando o executivo em um excelente gestor de pessoas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CHIAVENATO, I. (2010). *Gestão de pessoas* (3. ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas - O novo papel da gestão do talento humano - 5º edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2020.

CNI - Confederação Nacional da Indústria. Investimentos em indústria 4.0. Brasília, 2018. Disponível em: https://bucket-gw-cni-static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/filer_public/8b/0f/8b0f5599-97

94-4b66-ac83- e84a4d118af9/investimentos_em_industria_40_junho2018.pdf. Acesso em 24 nov. 2020.

COLENCI, A. T., BELHOT, R. V., COLENCI JR, A. O ensino de engenharia como uma atividade em serviços. Anais do XXVI Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. São Paulo. 2018. (Cd Rom)

CONFEA (2005), RESOLUÇÃO Nº 1.010, DE 22 DE AGOSTO DE 2005. <http://www.abepro.org.br/arquivos/websites/1/1010-05.pdf>, acesso: 30/07/2008.

CUNHA, G. Um panorama atual da Engenharia de Produção. Publicado na página da ABEPRO, 2004. Disponível em: www.abepro.org.br. Acesso: 30/11/2005.

CUNHA, G. D. (2007). *Diretrizes para a Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos de Engenharia*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção. Recuperado em 5 de maio de 2014, de www.abepro.org.br

CORREIA, Sara. (2019). Análise de aplicação de ferramentas da qualidade para a execução de um planejamento estratégico em uma empresa júnior de engenharia de produção. João Pessoa: Trabalho de conclusão de curso.

DURANT, T. (2000). L'alchimie de la compétence. *Revue Française de Gestion*, 127, 84-102.

ELLIOTT, M., & Dawson, R. (2015). Excellence in IT Project Management – Firing Agile Silver Bullets. *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, 14. <https://doi.org/10.4018/IJHCITP.2015070105>

FERREIRA, J. (2014). Aspectos relevantes na abordagem Comportamental. In A. Neri (Ed.). *Gestão de RH por competências e a empregabilidade* (5. ed.). Campinas: Papirus.

FERREIRA, Mauricio dos Santos. **Curriculum Vitae**: Seleccionam-se jovens que buscam, nas páginas do jornal, oportunidades de trabalho e que possuam... Porto Alegre: 2009.

FERREIRA, J. (2016). Aspectos relevantes na abordagem Comportamental. In A. Neri (Ed.). *Gestão de RH por competências e a empregabilidade* (5. ed.). Campinas: Papirus.

FLEURY, M.; FLEURY, A. Estratégias Empresariais e Formação de Competências – um quebra cabeça caleidoscópio da Indústria Brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.

FLEURY, A. O que é Engenharia de Produção? In: BATALHA, M. O. (Org.) Introdução à Engenharia de Produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

FLEURY, M. T. L., & Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência. Revista de Administração Contemporânea, 5(spe), 183-196.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010>.

FRANÇA, A. C. L. (2007). Práticas de recursos humanos: Conceitos, ferramentas e procedimentos. São Paulo: Atlas.

GREEN, P. C. (2000). *Desenvolvendo competências consistentes*. Rio de Janeiro: Qualitymark.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (organizadoras). Métodos de Pesquisa. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

PORTER, Michael E. Estratégia competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GISLAINE, Zainaghi, Erico Gustavo Akamine, Carlos Frederico Bremer. ANÁLISE DO PERFIL PROFISSIONAL DO ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO ADQUIRIDO NAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES. cobenge 2001

GUIMARÃES, Cesar Martins; **Scripts para o palco das entrevistas de emprego**, vol. 14, n. 2, pp. 263-278, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, 2011.

GANDRA, Alana. 2020. “IBGE mostra 83,5 milhões de ocupados na segunda semana de junho”. Reportagem. Agência Brasil. 3 de julho de 2020.
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-07/ibge-mostra-835-milhoes-de-ocupados-na-segunda-semana-de-junho>.

KAWAMURA, L. K. Engenheiro; trabalho e ideologia. São Paulo: Ática, 1981. 130 p.

KNAPIK, J. Gestão de Pessoas e Talentos. 2ed. Curitiba: Ibpx, 2018

KOVALESKI, Fanny. Gestão de recursos humanos: comparação das competências hard skills e soft skills listadas na literatura, com a percepção das empresas e especialistas da indústria 4.0. 114 f. Dissertação.

LAUDARES, J. B. A requalificação do engenheiro do setor metal-mecânico na fábrica globalizada. Anais do XIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Rio de Janeiro, 1999. Cd Rom)

LE BORTEF, G. Desenvolvendo a Competência dos Profissionais. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LEITER, Michael P. Key questions regarding work engagement. European journal of work and organizational psychology, v. 20, n. 1, p. 4-28, 2011

LIMA, CMAO (2020). Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). Disponível em <http://www.rb.org.br/detalhe_artigo.asp?id=3258> Acesso em 22 set 2020

MÁSCULO, F. S. (2010). Um panorama da Engenharia de Produção. Recuperado em 27 julho, 2017, de <<http://engenhariadeproducaoeprojecto.blogspot.com.br/2010/10/um-panorama-da-engenharia-de-producao.html>>

MOLDOVAN, Liviu. State-of-the-art Analysis on the Knowledge and Skills Gaps on the Topic of Industry 4.0 and the Requirements for Work-based Learning. Procedia Manufacturing, v. 32, p. 294-301, 2019.

PÁDUA, E. M. M. Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática. 10.ed. Campinas: Papirus, 2004.

PAGE, C., Wilson, M., & Kolb, D. (1993). Managerial competencies and New Zealand managers: On the inside, looking in. Auckland, New Zealand: University of Auckland.

PATERSON, J. (2002). Tomorrow's job titles. *The Futurist*, 36(3), 9. Organização Internacional do Trabalho. (2001). *Desemprego juvenil no Brasil: em busca de opções à luz de algumas experiências internacionais*. Brasília: Autor.

PEREZ, C.H. Estudo e prática de uma metodologia de gerenciamento da rotina num ambiente de qualidade total em uma organização de serviços. Dissertação de Mestrado. Santa Catarina: UFSC, 2014.

PINTO, J. K., Patanakul, P., & Pinto, M. B. (2017). "The aura of capability": Gender bias in selection for a project manager job. *International Journal of Project Management*, 35(3), 420–431. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.01.004>

PRAÇA, F. S. G. Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. FNSA, 2015. Disponível em: . Acesso em: 20 setembro de 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale, 2009.

RAMOS, M. N. (2002). A educação profissional pela pedagogia das competências e a superfície dos documentos oficiais. *Education et Sociétés*, 23(80), 401-422. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302002008000020>

REBELATTO, D.A.N. O Campo de atuação profissional do Engenheiro de Produção: inter-relações com as áreas de Economia e Finanças. Tese de doutorado apresentada na Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos, SP, 1999.

REGGIANI, Gibson Borges; PRADA, Narlúbia; FIGUEIREDO, Daniela Fonseca. Gestão da produtividade: metodologia aplicada a uma indústria de bebidas. XII SIMPEP Bauru, SP, Brasil, 07 a 09 nov. 2005.

RESOLUÇÃO Nº 2, DE 24 DE ABRIL DE 2019 - Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior

ROTTA, I.S. e RIBEIRO, L.R.C. O ensino de engenharia como fator estratégico de competitividade. Anais do XXVI Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. São Paulo, 1998. (Cd Rom)

ROZENFELD, H. Cenário de engenharia integrada: ampliando e avaliando uma aplicação em educação. Anais do XIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Rio de Janeiro, 2009 (Cd Rom).

RUAS, R. Competências Gerenciais e Aprendizagem nas Organizações: uma relação de futuro? Seminário Internacional de Competitividade Baseada no Conhecimento. São Paulo: Agosto, 1999.

SANTOS, F. Evolução dos Cursos de Engenharia de Produção no Brasil. In: BATALHA, M. O. (Org.) Introdução à Engenharia de Produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SANTOS, L.; DUTRA, A. Projetos pedagógicos e tendências de mercado: desafios para a formação profissional do engenheiro de produção. In. XXV ENEGEP, 2015, Porto Alegre. Anais... CD-ROM.

SHONTELL, A. (2012). 14 terrible LinkedIn mistakes you're making. Disponível em <http://www.businessinsider.com/common-Linkedin-mistakes-2012-8?op=1>. [Consultado em 29/08/2020].

SILVA, Fernando Lima da. Identificação e análise dos desafios da estratégia indústria 4.0 na perspectiva de fornecedores brasileiros de tecnologia. Bauru: UNESP, 2019. 212 p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação de Engenharia de Produção, Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2019.

SILVA, Carlos Roberto Ernesto da. Orientação Profissional: utilidade, valor e impacto na gestão da carreira e na vida pessoal. 2007. Mestrado em Gestão de Pessoas. Universidade de Brasília. disponível em https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2810/1/2007_CarlosRobertoErnestodaSilva.pdf Acesso em 20/05/2019

SILVEIRA, T. S. J., Silva, B. R., Smolareck, D. R., Ferrari, A. A. Avaliação da Ambiência Interna da URI Santiago Através da Escala de LIKERT Modificada Para Fins de Planejamento Estratégico. X Colóquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur. Mar del Plata. Mar del Plata. Argentina. 2010.

SKULMOSKI, G. J., & Hartman, F. T. (2009). Information systems project manager soft competencies: a projectphase investigation. *Project Management Journal*, 41(1), 61–80. <https://doi.org/10.1002/pmj>

SPENCER, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence work: models for superior performance*. Nova York: John Wiley & Sons.

SPENCER, L.M., & Spencer, S.M. (1993). *Competence at work*. New York: Wiley.

STREINER, S., Sacre, M. B., Shuman, L., & Bursic, K. (2014). An approach to evaluate engineering global preparedness in industrial engineering curricula. In Y. Guan & H. Liao (Eds.). *Proceedings of the 2014 Industrial and Systems Engineering Research Conference*. Montreal: IEE.

SOUDERES, Mott. **Formulário do Engenheiro** - Um manual prático dos Fundamentos de Engenharia. São Paulo: Hemus, 2008.

SOUSA, J. E., Silva, D. D. E., Alves, D. F. S., Guinarães Neto, J. V., Oliveira, I. V. A. *Utilização da Matriz SWOT como Ferramenta; Um Estudo de Caso em uma Usina de Reciclagem de Resíduos Sólidos no Município de Princesa Isabel-PB*. VII SEPRONE. Mossoró. Rio Grande do Norte. Brasil. 2012.

VERMA, Vijay. Human Resource Skills for the Project Manager. Vol. 2. Project Management Institute USA, 2014.

VIEIRA, M. (2010). Impacto das novas tecnologias no recrutamento nas empresas especializadas de Recrutamento e Seleção, Mestrado em Gestão de Recursos Humanos. Lisboa: ISCTE- Business School, Instituto Universitário de Lisboa

VIEIRA FILHO, Geraldo. Gestão da qualidade total: uma abordagem prática, 3. ed. Campinas, SP: Editora Alínea. 2010.

WARING, R.L. & Buchanan, F.R. (2010). Social networking web sites: The legal and ethical aspects of pre-employment screening and employee surveillance. Journal of Human Resources Education, 4(2), 0-23.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZAINAGHI, G., BREMER, F. C. E GOULART, P. C. Desenvolvimento de uma metodologia para estágio integrado universidade-empresa. International Conference on Engineering and Computing Education – ICECE. São Paulo, 2000. (Cd Rom)

ZARAFIAN, P. (2001). *Objetivo por competência: por uma nova lógica* . São Paulo: Atlas.

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO

Projeto People

Olá, esse formulário tem o intuito de entender melhor como o curso ajudou no seu desenvolvimento de habilidades e competências.

Endereço de e-mail *

Endereço de e-mail válido

Este formulário coleta endereços de e-mail. [Alterar configurações](#)

Qual seu sexo? *

☐ Feminino

☐ Masculino

☐ Prefiro não dizer

☐ Outros

☐ Outros...

Qual seu curso? *

☐ Engenharia de Produção

☐ Engenharia de Produção Mecânica

☐ Engenharia Mecânica

☐ Engenharia Química

☐ Outros...

Durante a graduação, dentro da sala de aula, consigo desenvolver as habilidades e competências que foi vista durante o curso *

☐ Discordo completamente

☐ Discordo

☐ Nem discordo nem concordo

☐ Concordo

☐ Concordo Completamente

A universidade possui uma gama de ações para o desenvolvimento de habilidades e competências dos discentes *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente



Sempre soube montar um currículo objetivo *

- ☐ Discordo completamente
- ☐ Discordo
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Completamente

Sempre soube a importância do LinkedIn *

- ☐ Discordo completamente
- ☐ Discordo
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Completamente



Você já havia utilizado alguma ferramenta utilizada no curso para gestão da sua carreira? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

Antes do curso, você saberia lidar com o tema gestão da carreira? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

Após a finalização do curso você se sente mais confiante e preparado para os processos seletivos? *

☐ Sim

☐ Não

Após a finalização do curso você se sente mais confiante e preparado para montar seu currículo * e LinkedIn?

☐ Sim

☐ Não

Após a finalização do curso você se sente mais confiante e preparado para o mercado de trabalho? *

☐ Sim

☐ Não



Após a finalização do curso você se sente mais confiante e preparado para uma entrevista de Estágio? *

☐ Sim

☐ Não

Após a finalização do curso você se sente mais confiante e preparado para fazer uma apresentação pessoal? *

☐ Sim

☐ Não

Após a finalização do curso você se sente mais confiante e preparado para fazer uma dinâmica em grupo? *

☐ Sim

☐ Não

Após a finalização do curso você se sente mais confiante e preparado para fazer um pitch pessoal? *

☐ Sim

☐ Não

Você recomendaria o curso a algum amigo? *

☐ Sim

☐ Não

☐ Talvez

De 0 a 10, qual nota você daria ao curso? *

Texto de resposta curta

.....

Queremos muito saber o que você achou do curso!! Alguma sugestão? feedback? *

Texto de resposta curta

.....

ANEXO I - JORNADA DE SUCESSO



JORNADA DO SUCESSO

1) ESTABELEÇA O OBJETIVO

SMARTER

QUAIS AS 03 COISAS QUE EU PRECISO FAZER PARA ISSO ACONTECER?

QUAIS AS TRÊS
AÇÕES NECESSÁRIAS PARA
QUE ESSA ETAPA OCORRA?

QUAIS AS TRÊS
AÇÕES NECESSÁRIAS PARA
QUE ESSA ETAPA OCORRA?

QUAIS AS TRÊS
AÇÕES NECESSÁRIAS PARA
QUE ESSA ETAPA OCORRA?

O OBJETIVO ALMEJADO ESTÁ CONGRUENTE COM SEU PROPÓSITO E VALORES PESSOAIS/TRABALHO?
CERTIFIQUE-SE DE ESTAR EM CONGRUÊNCIA COM AQUILO QUE VOCÊ ACREDITA E TAMBÉM DE
ESTAR FOCADO NO USO DE SEU POTENCIAL.

ESAF - Escola de Administração Fazendária. Adaptado de Florescer - Instituto Nacional de Psicologia Positiva



ANEXO II - PERFIL DE DOMINÂNCIA CEREBRAL

NOME: _____

DATA: ____/____/____

PERFIL DE DOMINÂNCIA CEREBRAL

BASEADO NOS ESTUDOS DE CARL JUNG POR NED HERMMAN

O CIRCLE A ALTERNATIVA (I, C, O, A) QUE MAIS CORRESPONDA A SEUS PENSAMENTOS E COMPORTAMENTOS. NÃO A RASURE. LEMBRE-SE: A PRIMEIRA RESPOSTA GERALMENTE É A MAIS FRANCA.

01-BUSCO CONSELHOS EM:

A -- PESSOAS BEM-SUCEDIDAS;
C -- ANCIÃOS E CONSELHEIROS;
O -- AUTORIDADES NO ASSUNTO;
I -- OUTROS LUGARES, OS MAIS ESTRANHOS;

02-MEU LEMA É:

I -- FAZER O QUE PRECISA SER FEITO;
O -- FAZER BEM FEITO;
C -- FAZER JUNTO COM O GRUPO;
A -- SIMPLEMENTE FAZER;

03-EU GOSTO DE:

I -- COMPLEXIDADE, MESMO SE CONFUSO;
O -- ORDEM E SISTEMATIZAÇÃO;
C -- CALOR HUMANO E ANIMAÇÃO;
A -- COISAS CLARAS E SIMPLES;

04-TEMPO PARA MIM É:

A -- ALGO QUE DETESTO DESPERDIÇAR;
C -- UM GRANDE PERÍODO;
O -- UMA FLECHA QUE LEVA AO INEVITÁVEL;
I -- IRRELEVANTE;

05-SE EU FOSSE BILIONÁRIO:

C -- FARIA DOAÇÕES PARA MUITAS ENTIDADES;
O -- CRIARIA UMA POUPANÇA AVANTAJADA;
I -- FARIA O QUE DESSE NA CABEÇA;
A -- EXIBIRIA BASTANTE COM ALGUMAS PESSOAS;

06-EU ACREDITO QUE:

A -- O DESTINO É MAIS IMPORTANTE QUE A CAMINHADA;
C -- A CAMINHADA É MAIS IMPORTANTE QUE O DESTINO;
O -- UM CENTAVO ECONOMIZADO É UM CENTAVO GANHO;
I -- BASTAM UM NAVIO E UMA ESTRELA PARA NAVEGAR;

07-EU ACREDITO TAMBÉM QUE:

A -- AQUELE QUE HESITA ESTÁ PERDIDO;
O -- DE GRÃO EM GRÃO A GALINHA ENCHE O PAPO;
C -- O QUE VAL, VOLTA;
I -- O CEGO NÃO DIFERENCIA SORRISO NEM CARETA;

08-EU ACREDITO AINDA QUE:

O -- É MELHOR PRUDÊNCIA DO QUE ARREPENDIMENTO;
I -- A AUTORIDADE DEVE SER DESAFIADA;
A -- GANHAR É FUNDAMENTAL;
C -- O COLETIVO É MAIS IMPORTANTE DO QUE O INDIVIDUAL;

09-EU GOSTO DE CHEGAR:

A -- NA FRENTE;
C -- JUNTO;
O -- NA HORA;
I -- EM OUTRO LUGAR;

10-EU SOU:

I -- IDEALISTA, CRIATIVO E VISIONÁRIO;
C -- DIVERTIDO, ESPIRITUAL E BENÉFICO;
O -- CONFÍVEL, MINUCIOSO E PREVISÍVEL;
A -- FOCADO, DETERMINADO E PERSISTENTE;

11-EU GOSTO DE:

A -- SER PILOTO;
C -- CONVERSAR COM OS PASSAGEIROS;
O -- PLANEJAR A VIAGEM;
I -- EXPLORAR NOVAS ROTAS;

12-EU VEJO A MORTE COMO:

I -- UMA GRANDE AVENTURA MISTERIOSA;
C -- OPORTUNIDADE PARA REVER PESSOAS QUERIDAS;
O -- UM MODO DE RECEBER RECOMPENSAS;
A -- ALGO QUE SEMPRE CHEGA MUITO Cedo;

13-PARA BONS RESULTADOS É PRECISO:

I -- TER INCERTEZAS;
O -- CONTROLAR O ESSENCIAL;
C -- DIVERSÃO E CELEBRAÇÃO;
A -- PLANEJAR E OBTER RESULTADOS;

14-EU ME DIVIRTO QUANDO:

A -- ESTOU ME EXERCITANDO;
I -- TENHO NOVIDADES;
C -- ESTOU COM OS OUTROS;
O -- DETERMINO AS REGRAS;

15- EU PENSO QUE:
 C – UNIDOS VENCEREMOS,
 DIVIDIDOS PERDEREMOS;
 A – O ATAQUE É MELHOR QUE A
 DEFESA;
 I – É BOM SER MANSO, MAS
 TENHA UM PORRETE;
 O – UM HOMEM PREVENIDO
 VALE POR DOIS;

16- MINHA PREOCUPAÇÃO É:
 I – GERAR A IDEIA GLOBAL;
 C – FAZER COM QUE AS PESSOAS
 OSTEM;
 O – FAZER COM QUE FUNCIONE;
 A – FAZER A TAREFA;

17- EU PREFIRO:
 I – PERGUNTAR DO QUE
 RESPONDER;
 O – TER TODOS OS DETALHES;
 A – TER VANTAGENS A MEU
 FAVOR;
 C – QUE TODOS TENHAM A
 CHANCE DE SER OUVIDO;

18- EU GOSTO DE:
 A – FAZER PROGRESSO;
 C – CONSTRUIR MEMÓRIAS;
 O – FAZER SENTIDO;
 I – TORNAR AS PESSOAS
 CONFORTÁVEIS;

19- EU PENSO QUE:
 I – NÃO É FÁCIL FICAR
 ENCURRALADO;
 O – É PREFERÍVEL OLHAR,
 ANTES DE PULAR;
 C – DUAS CABEÇAS PENSAM
 MELHOR DO QUE UMA;
 A – SE NÃO SABE COMPETIR,
 FIQUE EM CASA;

**20- UM ÓTIMO DIA PARA MIM É
 QUANDO:**
 A – CONSIGO FAZER MUITAS
 COISAS;
 C – ME DIVIRTO COM MEUS
 AMIGOS;
 O – TUDO SEQUE CONFORME
 PLANEJADO;
 I – DESFRUTO DE COISAS NOVAS
 E ESTIMULANTES;

**21- QUEM QUISER SE DAR BEM
 COMIGO:**

I – ME DÊ LIBERDADE;
 O – ME DEIXE SABER SUAS
 EXPECTATIVAS;
 A – LIBERE, SIGA OU SAIA DO
 CAMINHO;
 C – SEJA AMIGÁVEL, CARINHOSO
 E COMPREENSIVO;

22- MINHA FILOSOFIA DE VIDA É:
 A – SOU UM GANHADOR, MAS HÁ
 PERDEDORES;

C – PARA EU GANHAR, NINGUÉM
 PRECISA PERDER;
 O – PARA GANHAR É PRECISO
 SEGUIR REGRAS;
 I – PARA GANHAR É
 NECESSÁRIO INVENTAR NOVAS
 REGRAS;

23- EU SEMPRE GOSTEI DE:
 I – EXPLORAR NOVAS IDEIAS;
 O – EVITAR SURPRESAS;
 A – FOCALIZAR A META;
 C – REALIZAR UMA ABORDAGEM
 NATURAL;

24- EU GOSTO DE MUDANÇAS SE:
 A – ME DER UMA VANTAGEM
 COMPETITIVA;
 C – FOR DIVERTIDO E PUDE SER
 COMPARTILHADO;
 I – ME DAR MAIS LIBERDADE E
 VARIEDADE;
 O – MELHORAR OU ME DER MAIS
 CONTROLE;

**25- NÃO EXISTE NADA DE
 ERRADO EM:**
 A – SE COLOCAR NA FRENTE;
 C – COLOCAR OS OUTROS NA
 FRENTE;
 I – MUDAR DE IDEIA;
 O – SER CONSISTENTE;

VERIFIQUE QUANTAS RESPOSTA VOCÊ OBTIVE PARA CADA LETRA CIRCULADA. APÓS ISSO, MULTIPLIQUE O RESULTADO
 POR QUATRO. A SOMA DE TODAS AS RESPOSTAS APÓS A MULTIPLICAÇÃO DEVE SER IGUAL AO NUMERAL 100. CASO VOCÊ
 NÃO OBTENHA ESSE VALOR FINAL, REVISE A TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS E OS CÁLCULOS REALIZADOS.

C _____ x 4 = _____

O _____ x 4 = _____

A _____ x 4 = _____

I _____ x 4 = _____

ÁGUIA (I) _____



LEMA: #FAZERDIFERENTE

COMPORTAMENTO

CRATIVO, INTUITIVO, FOCO NO FUTURO, CURIOSO, INFORMAL/CASUAL, FLEXÍVEL;

PONTOS FORTES

PROVOCA MUDANÇAS RADICAIS; VISÃO ANTECIPADA DE FUTURO; CRIATIVIDADE/INOVAÇÃO;

PONTOS DE MELHORIA

FALTA DE ATENÇÃO PARA O AQUI E AGORA; IMPACIÊNCIA E REBELDIA; DEFENDE O NOVO PELO NOVO; DESORGANIZAÇÃO; DESTRUIDOR;

MOTIVAÇÕES

LIBERDADE DE EXPRESSÃO; AUSÊNCIA DE CONTROLES RÍGIDOS; AMBIENTE DE TRABALHO DESCENTRALIZADO; LIBERDADE PARA FAZER EXCEÇÕES; OPORTUNIDADE PARA DELEGAR TAREFAS E DETALHES;



GATO (C) _____

LEMA: #FAZERJUNTO

COMPORTAMENTO

SENSÍVEL; VALORIZA RELACIONAMENTOS; TRABALHA BEM COM TIMES; CONTRIBUIÇÃO; COMUNICATIVO; BUSCA HARMÔNIA; DELEGA AUTORIDADE;

PONTOS FORTES

MANEJA COMUNICAÇÃO HARMONIOSA; TENDÊNCIA DE DESENVOLVER E MANTER A CULTURA EMPRESARIAL; COMUNICAÇÃO ABERTA;

PONTOS DE MELHORIA

ESCONDER CONFLITOS; FELICIDADE ACIMA DOS RESULTADOS; MANIPULAÇÃO ATRAVÉS DOS SENTIMENTOS;

MOTIVAÇÕES

SEGURANÇA E ADEQUAÇÃO SOCIAL; CONSTRUIR O CONSENSO; RECONHECIMENTO DA EQUIPE; SUPERVISÃO COMPREENSIVA; AMBIENTE HARMÔNICO; TRABALHO EM GRUPO;

(C) COMUNICADOR (DE RELACIONAL); INFLUENTE (A) ATUANTE

LOBO (O) _____



LEMA: #FAZERCERTO

COMPORTAMENTO

DETALHISTA E ORGANIZADO, ESTRATEGISTA, BUSCA POR CONHECIMENTO, PONTUAL, CONSERVADOR, PREVISÍVEL;

PONTOS FORTES

BOM NOÇÃO TEMPORAL DE PASSADO, PRESENTE E FUTURO; CONSCIÊNCIA AGUDA; CONFORMIDADE E QUALIDADE; LEALDADE E SEGURANÇA; APROPRIAÇÕES E RESPONSABILIDADES; PERCEPÇÃO PARA DETALHES;

PONTOS DE MELHORIA

ADAPTABILIDADE; DIFICULDADES DE SE ADAPTAR ÀS MUDANÇAS; RESISTÊNCIA AO PROGRESSO PELO APEGO À SEGURANÇA; DETALHISTA E DEMASIADAMENTE SISTEMATIZADO;

MOTIVAÇÕES

CERTEZA; COMPREENSÃO EXATA DE QUAS SÃO AS REGRAS; TER CONHECIMENTO E COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO TRABALHO; AUSÊNCIA DE RISCO E ERROS; VER O PRODUTO ACABADO—COMEÇO, MEIO E FIM;



TUBARÃO (A) _____

LEMA: #FAZERRÁPIDO

COMPORTAMENTO

SENDO DE URGÊNCIA; AÇÃO; ATIVAÇÃO E INICIATIVA; IMPULSIVO; PRÁTICO; GOSTA DE VENCER DESAFIOS; FOCO TEMPORAL NO AGORA; AGORA AUTO-SUFICIENTE; NÃO GOSTA DE DELEGAR PODER;

PONTOS FORTES

FAZER QUE OCORRA; PRATICIDADE; FALAR COM A BUROCRACIA; AUTOMOTIVAÇÃO;

PONTOS DE MELHORIA

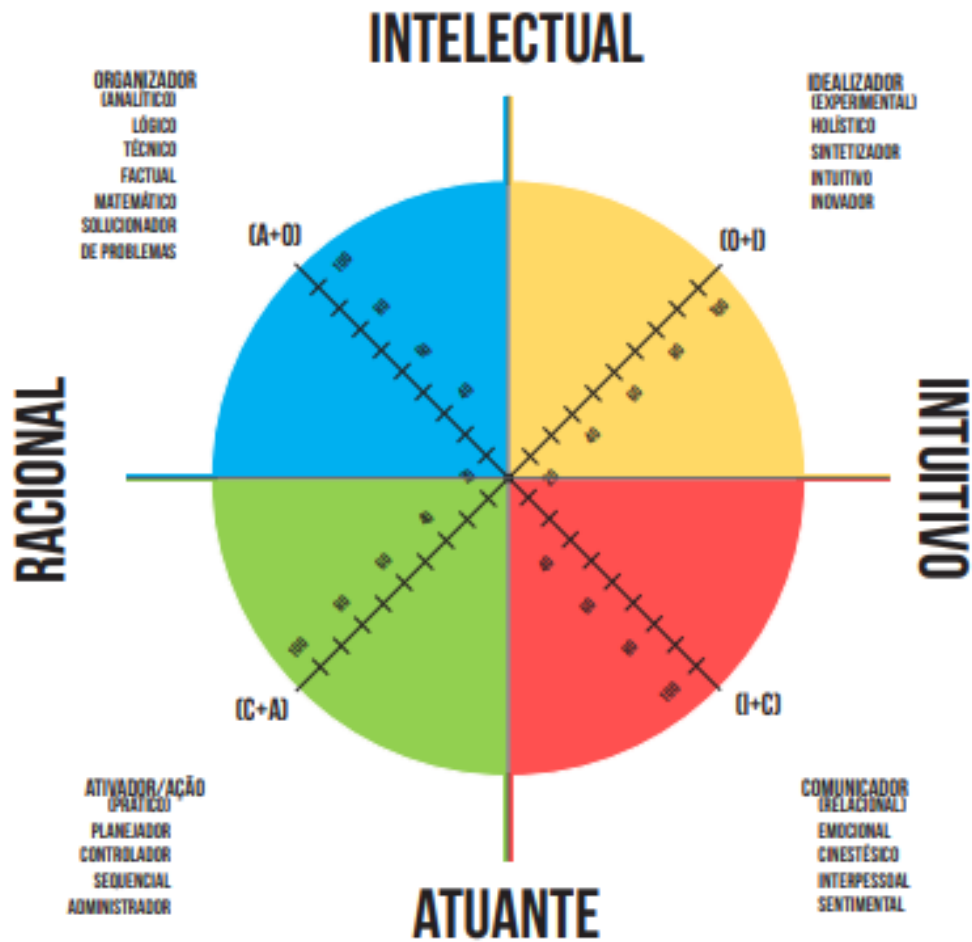
FAZ DO NOVO MAIS FÁCIL; RELACIONAMENTO COMPLICADO; IMPULSIVIDADE; NÃO ESTRATÉGICO;

MOTIVAÇÕES

LIBERDADE PARA AGIR INDIVIDUALMENTE; CONTROLE DAS PRÓPRIAS ATIVIDADES; RESOLVER OS PROBLEMAS DO SEU JEITO; COMPETIÇÃO INDIVIDUAL; VARIEDADE DE ATIVIDADES; NÃO TER QUE REPLICAR TAREFAS;

SOME OS RESULTADOS CONFORME SOLICITADO E POSTERIORMENTE MARQUE-OS NO GRÁFICO ABAIXO.
 AO FINAL LIGUE OS PONTOS DAS INTERSECÇÕES COM OS EIXOS.

DIREITO (I+C)		ANTERIOR (O+I)	
ESQUERDO (A+O)		POSTERIOR (C+A)	



THE FOUR COLOR FOUR-QUADRANT GRAPHIC AND MODEL DESIGN IS A TRADE SECRET OF THE KIMBLE GLOBAL, LLC. © 2019 KIMBLE GLOBAL, LLC

ANEXO III - AVALIAÇÃO DE HABILIDADE DO PROFISSIONAL DO FUTURO

Para entendermos como nos preparar para o mercado de trabalho, inicialmente vamos compreender quais habilidades nos faz caminhar para direção certa de se tornar um profissional de sucesso. Este questionário tem como objetivo proporcionar uma autoavaliação tendo como referência as 10 habilidades definidas pelo Fórum Econômico Mundial (WEF) e a Organização das Nações Unidas (ONU) e assim mostrar se você está assumindo posturas e atitudes que poderão ajudá-lo, ou não, a alcançar seus objetivos profissionais. Utilize a escala abaixo e responda às afirmações, considerando que quanto maior o número atribuído, mais o item é verdadeiro para você.

Escala: 0 se a afirmação nunca é verdadeira. 1 se a afirmação é ocasionalmente verdadeira. 2 se a afirmação é frequente. 3 se a afirmação é sempre verdadeira.

1. Tenho facilidade de escutar os outros, sem retirar a minha atenção na sua fala, compreendendo exatamente o que o outro está dizendo. ()
2. Em uma situação na qual não tenho controle sobre todas as variáveis existentes busco encontrar alternativas, usando alternativas que estão sob meu controle. ()
3. Consigo encontrar soluções simples para problemas confusos. ()
4. Utilizo os recursos da tecnologia para auxiliar-me na tomada de decisões. ()
5. Estou em permanente processo de aprendizagem independente do nível de conhecimento que já possuo. ()
6. Nas minhas relações pessoais e profissionais sou capaz de buscar alternativas para situações conflituosas, exercitando a capacidade de conciliar diferenças. ()
7. Nas minhas atividades comerciais procuro respeitar os direitos do consumidor. ()
8. Busco ter no meu repertório informações que possam auxiliar na solução de problemas difíceis. ()
9. Controlo meus impulsos e mantenho o equilíbrio emocional, diante de situações difíceis.
()

10. Quando tenho uma solução para determinada situação consigo reconhecer os prós e os contras da solução encontrada. ()
11. Sou capaz de encontrar soluções únicas e originais, nunca levantadas, na resolução de determinados tipos de problemas. ()
12. Ponho em prática ações, comportamentos e atitudes que cooperam com a preservação do meio ambiente. ()
13. Na posição de responsável por alguma atividade, consigo motivar a equipe para obter os melhores resultados. ()
14. Ao enfrentar um problema complexo busco encontrar uma solução de forma imparcial, independente das minhas crenças. ()
15. Sou capaz de me colocar no lugar do outro, conseguindo entender de forma genuína suas dificuldades e limitações. ()
16. Quando posiciono minha opinião consigo respeitar a opinião dos demais, sem ser agressivo e sem entrar em conflito, mesmo em caso de opiniões divergentes. ()
17. Diante da solução de determinado problema com uma grande quantidade de informações, consigo visualizar as conexões existentes entre elas. ()
18. Consigo agir com responsabilidade, entendendo que minhas atividades estão interconectadas com atividades desenvolvidas por outras pessoas. ()
19. Tenho facilidade em me manter motivado, mesmo diante de frustrações e desilusões. ()
20. Sou capaz de ouvir e analisar opiniões diferentes das minhas, respeitando-as e ampliando a minha percepção do mundo e das situações vividas. ()
21. Quando estou submetido a pressões e situações adversas consigo me manter produtivo.
()
22. Sou capaz de interpretar uma grande quantidade de informações a fim de tomar decisões que sejam importantes para o alcance dos resultados almejados. ()
23. Tenho a convicção de quanto minhas atitudes, na minha vida pessoal, e atividades na vida profissional, impactam a vida do outro. ()

24. Assumo a responsabilidade quando uma decisão por mim tomada não obtém os resultados desejados, não culpando outros. ()
25. Contribuo com trabalhos sociais, que auxiliam o desenvolvimento das pessoas e do ambiente no qual convivo. ()
26. Direciono minhas ações em conformidade com as ações de outras pessoas. ()
27. Consigo diferenciar o que é causa e o que é consequência em um determinado problema.
()
28. Consigo reconhecer minhas limitações, dificuldades e pontos de melhoria. ()
29. Busco ampliar meus conhecimentos, fora da minha área específica de atuação, objetivando ter uma visão sistêmica. ()
30. Analiso um problema por vários ângulos diferentes e utilizo o raciocínio lógico na busca de soluções. ()
31. Respeito e consigo conviver bem com pessoas que são diferentes de mim. ()
32. Sou capaz de ver as mudanças, erros e fracassos como oportunidades de aprendizado e crescimento. ()
33. Consigo me expressar de forma clara e objetiva, obtendo do meu interlocutor uma boa compreensão da mensagem que quero lhe transmitir. ()
34. Tenho um bom desempenho conseguindo agir com agilidade em situações inesperadas.
()
35. Sou proativo, conseguindo pensar e agir antecipadamente, evitando a ocorrência problemas futuros. ()
36. Tenho facilidade em elaborar um plano de ação, definindo objetivos e metas a serem alcançados e o tempo necessário para realização de cada ação a ser implementada. ()

Autor: Adaptado de Carlos Roberto Ernesto da Silva*, 2007

ANEXO IV - TESTE ÂNCORAS DE CARREIRA

Utilize a escala abaixo e responda às afirmações, considerando que quanto maior o número atribuído, mais o item é verdadeiro para você.

Escala: 1 se a afirmação nunca é verdadeira.

2 ou 3 se a afirmação é ocasionalmente verdadeira.

4 ou 5 se a afirmação é frequente. 6 se a afirmação é sempre verdadeira.

1. Sonho em ser tão bom no que faço, de tal forma que meus conhecimentos especializados sejam constantemente procurados. ()
2. Sinto-me mais realizado em meu trabalho quando sou capaz de integrar e gerenciar o esforço dos outros ()
3. Sonho em ter uma carreira que me dê a liberdade de fazer o trabalho à minha maneira e no tempo por mim programado.()
4. Segurança e estabilidade são mais importantes do que liberdade e autonomia. ()
5. Estou sempre procurando ideias que me permitam iniciar meu próprio negócio. ()
6. Sinto-me bem na carreira apenas quando tenho a sensação de ter feito uma contribuição real para o bem da sociedade. ()
7. Sonho com uma carreira na qual eu possa solucionar problemas ou vencer em situações extremamente desafiadoras. ()
8. Preferia deixar meu emprego a ser colocado em um trabalho que comprometesse minha capacidade de me dedicar aos assuntos pessoais e familiares ()
9. Sinto-me bem sucedido na carreira apenas quando posso desenvolver minhas habilidades técnicas ou funcionais a um nível de competência muito alto. ()
10. Sonho em dirigir uma organização complexa e tomar decisões que afetem muitas pessoas. ()
11. Sinto-me mais realizado no trabalho quando tenho total liberdade de definir minhas próprias tarefas, horários e procedimentos. ()

12. Preferiria deixar meu emprego a aceitar uma tarefa que pudesse colocar em risco minha segurança na organização. ()
13. Montar meu próprio negócio é mais importante para mim do que atingir uma alta posição gerencial como empregado. ()
14. Sinto-me mais realizado na carreira quando posso utilizar meus talentos a serviço dos outros. ()
15. Sinto-me realizado na carreira apenas quando enfrento e supero desafios extremamente difíceis. ()
16. Sonho com uma carreira que me permita integrar minhas necessidades pessoais, familiares e de trabalho. ()
17. Tornar-me um gerente técnico em minha área de especialização é mais atraente para mim do que me tornar um gerente geral. ()
18. Sentir-me-ei bem sucedido na carreira apenas quando me tornar um gerente geral em alguma organização. ()
19. Sentir-me-ei bem sucedido na carreira apenas quando alcançar total autonomia e liberdade. ()
20. Procuro trabalhos em organizações que me dêem senso de segurança e estabilidade. ()
21. Sinto-me realizado na carreira quando tenho a oportunidade de construir alguma coisa que seja resultado unicamente de minhas próprias idéias e reforços. ()
22. Utilizar minhas habilidades para tornar o mundo um lugar melhor para se viver e trabalhar é mais importante para mim do que alcançar uma posição gerencial de alto nível. ()
23. Sinto-me mais realizado na carreira quando soluciono problemas aparentemente insolúveis ou venço o que aparentemente é impossível de ser vencido. ()
24. Sinto-me bem sucedido na vida apenas quando sou capaz de equilibrar minhas necessidades pessoais, familiares e de carreira. ()
25. Preferia deixar meu emprego a aceitar uma tarefa de rodízio que me afastasse da minha área de competência. ()

26. Tornar-me um gerente geral é mais atraente do que me tornar um gerente técnico em minha área de especialização. ()
27. Poder fazer um trabalho à minha própria maneira, sem regras e restrições, é mais importante do que se ter segurança. ()
28. Sinto-me mais realizado em meu trabalho quando percebo que tenho total segurança financeira e estabilidade no trabalho. ()
29. Sinto-me bem sucedido em meu trabalho apenas quando posso criar ou construir alguma coisa que seja inteiramente minha autoria. ()
30. Sonho em ter uma carreira que faça uma real contribuição à humanidade e à sociedade. ()
31. Procuro oportunidades de trabalho que desafiem fortemente minhas habilidades para solucionar problemas. ()
32. Equilibrar as exigências da minha vida pessoal e profissional é mais importante do que alcançar alta posição gerencial. ()
33. Sinto-me plenamente realizado em meu trabalho quando sou capaz de empregar minhas habilidades e talentos especiais. ()
34. Preferiria deixar minha organização a aceitar um emprego que me afastasse da trajetória de gerência geral. ()
35. Preferiria deixar minha organização a aceitar um emprego que reduzisse minha autonomia e liberdade. ()
36. Sonho em ter uma carreira que me dê senso de segurança e estabilidade. ()
37. Sonho em iniciar e montar meu próprio negócio. ()
38. Preferiria deixar minha organização a aceitar uma tarefa que prejudicasse minha capacidade de servir aos outros. ()
39. Trabalhar em problemas praticamente insolúveis é mais importante do que alcançar uma posição gerencial de alto nível. ()
40. Sempre procurei oportunidades de trabalho que minimizem interferências com assuntos pessoais e familiares. ()