

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

**DANILO WAKABAYASHI**

**DIAGNÓSTICO DO CONHECIMENTO EM FINANÇAS PESSOAIS DOS ALUNOS  
DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UTFPR CÂMPUS LONDRINA**

**LONDRINA**

**2022**

**DANILO WAKABAYASHI**

**DIAGNÓSTICO DO CONHECIMENTO EM FINANÇAS PESSOAIS DOS ALUNOS  
DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UTFPR CÂMPUS LONDRINA**

**Diagnosis of personal finance knowledge of Production Engineering students  
at UTFPR campus Londrina**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado como requisito para obtenção do título de  
Bacharel em Engenharia de Produção da Universidade  
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)  
Orientador(a): Profa. Dra. Regina Lúcia Sanches  
Malassise

**LONDRINA**

**2022**



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

**DANILO WAKABAYASHI**

**DIAGNÓSTICO DO CONHECIMENTO EM FINANÇAS PESSOAIS DOS ALUNOS  
DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UTFPR CÂMPUS LONDRINA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação  
apresentado como requisito para obtenção do título de  
Bacharel em Engenharia de Produção da Universidade  
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Data de aprovação: 23/novembro/2022

---

Regina Lúcia Sanches Malassise  
Doutorado  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

---

Silvana Rodrigues Quintilhiano  
Doutorado  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

---

Rogério Tondato  
Doutorado  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

**LONDRINA**

**2022**

## RESUMO

Diversas pesquisas indicam que há uma ausência de instrução financeira dos brasileiros, e uma das causas é a ausência de educação e alfabetização financeira, no qual as pessoas acabam fazendo uma má gestão de suas finanças pessoais, o que conseqüentemente acaba afetando a qualidade de vida delas. No Ensino Superior, especificamente na Engenharia de Produção, desenvolver as habilidades de educação financeira torna-se fundamental para o desenvolvimento de competências aplicadas no cotidiano organizacional. O objetivo desta pesquisa é de verificar se as matérias obrigatórias referentes a finanças contribuem para aquisição de conhecimento financeiro dos alunos. Essa pesquisa foi realizada utilizando o método *survey*, que consiste na coleta e análise de dados por meio da interrogação direta, onde foi aplicado um questionário de 26 perguntas com os alunos de Engenharia de Produção. Dos resultados obtidos notou-se que o curso contribui para a aquisição de conhecimentos financeiros dos alunos, no qual os alunos dos períodos finais apresentaram taxa de acerto superior a 34% nas respostas referente ao tema de conhecimentos financeiros se comparado com os alunos dos períodos iniciais.

Palavras-chave: Educação Financeira; Engenharia de Produção; Finanças Pessoais.

## **ABSTRACT**

Several researches indicate that there is a lack of financial education among Brazilians, and one of the causes is the lack of education and financial literacy, in which people end up mismanaging their personal finances, which consequently ends up affecting their quality of life. In Higher Education, specifically in Production Engineering, developing financial education skills becomes fundamental for the development of skills applied in organizational daily life. The objective of this research is to verify whether the mandatory matters related to finances contribute to the acquisition of financial knowledge of students. This research was carried out using the survey method, which consists of collecting and analyzing data through direct interrogation, where a 26-question questionnaire was applied to Production Engineering students. From the results obtained, it is noted that the course contributes to the acquisition of financial knowledge by students, in which students in the final periods presented a higher rate of correct answers regarding the topic of financial knowledge.

Keywords: Financial Education; Production Engineering; Personal Finances.

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 - Sexo dos participantes da pesquisa .....  | 19 |
| Figura 2 - Inserção no mercado de trabalho .....   | 20 |
| Figura 3 - Renda mensal individual dos estudantes .....  | 20 |
| Figura 4 - Moradia dos estudantes .....  | 21 |
| Figura 5 - Período cursado dos participantes da pesquisa.....  | 21 |
| Figura 6 - Fonte de conhecimento financeiro .....  | 22 |
| Figura 7 - Relação de alunos que fazem controle financeiro .....   | 23 |
| Figura 8 - Relação de alunos que conseguem pagar as contas mensais .....   | 23 |
| Figura 9 - Estudantes que comparam preços antes de realizar uma compra....   | 24 |
| Figura 10 - Quantidade de alunos que sabem que terão dinheiro para pagar<br>compras a prazo.....                                     | 24 |
| Figura 11 - Alunos que possuem uma reserva financeira .....  | 25 |
| Figura 12 - Respostas corretas das questões da seção de conhecimentos<br>financeiros .....   | 26 |
| Figura 13 - Percepção dos estudantes referente ao uso do cartão de crédito ..  | 26 |
| Figura 14 - Percepção dos estudantes referente a taxa de juros do cartão de<br>crédito .....   | 27 |
| Figura 15 - Percepção dos estudantes referente ao rendimento da poupança .   | 27 |
| Figura 16 - Conhecimento dos estudantes referente a inflação .....   | 28 |
| Figura 17 - Percepção dos estudantes referente a diversificação da carteira de<br>investimentos .....                                | 28 |
| Figura 18 - Conhecimento dos estudantes referente ao financiamento.....  | 29 |
| Figura 19: Conhecimento da taxa SELIC.....   | 30 |
| Figura 20 - Erros e acertos referentes ao tema de conhecimento financeiro ....   | 30 |
| Figura 21 - Quantidade de respostas comparando os períodos iniciais e finais<br>.....  | 31 |
| Figura 22 - Porcentagem de acerto entre os diferentes períodos.....  | 31 |
| Figura 23 - Grau de aceitação referente as disciplinas obrigatórias .....  | 32 |
| Figura 24 - Disciplinas relacionadas ao tema e quantidade de respostas .....   | 33 |
| Figura 25 - Grau de importância da competência de gestão financeira para<br>Engenharia de Produção na percepção dos estudantes ..... | 34 |
| Figura 26 - Interesse dos estudantes no setor financeiro .....   | 35 |

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>1.1 Objetivos .....</b>  | <b>8</b>  |
| 1.1.1 Objetivo Geral.....   | 8         |
| 1.1.2 Objetivos Específicos .....   | 8         |
| <b>1.2 Justificativa .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>2.1 A Formação do Engenheiro de Produção: abordagem da Gestão Financeira.....</b>                  | <b>10</b> |
| <b>2.2 Alfabetização Financeira.....</b>  | <b>13</b> |
| <b>2.3 Educação Financeira .....</b>  | <b>14</b> |
| <b>2.4 Finanças Pessoais e Comportamento Financeiro .....</b>   | <b>15</b> |
| <b>3. METODOLOGIA .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>4. ANÁLISE DO CONHECIMENTO EM FINANÇAS PESSOAIS DOS ACADÊMICOS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO .....</b> | <b>19</b> |
| <b>4.1 Perfil Socioeconômico .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>4.2 Perfil financeiro.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>4.3 Perfil de conhecimentos financeiros .....</b>  | <b>25</b> |
| 4.3.1 Comparativo de desempenho entre diferentes períodos.....  | 31        |
| <b>4.4 Educação em Engenharia de Produção.....</b>  | <b>32</b> |
| <b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>   | <b>37</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>39</b> |
| <b>ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO.....</b>  | <b>44</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, é comum encontrar na população em geral situações em que os indivíduos possuem dificuldades em gerir suas finanças pessoais, levando ao acúmulo de dívidas e também diversos problemas pessoais e familiares. Uma pesquisa realizada entre setembro e outubro de 2020, pela Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN, 2021), obteve uma amostra de 4.863 entrevistados, no qual se buscava o “Índice de Saúde Financeira do Brasileiro (I-SFB)”, revelando que: 69,4% empatam ou gastam mais do que ganham; apenas 21,3% dariam conta de uma despesa inesperada; 58,4% afirmam que as finanças são motivos de estresse e de alguma maneira afetam na vida familiar; para 53,5% os compromissos financeiros reduziram o padrão de vida; apenas 34,1% se sentem capazes de identificar um bom investimento; 64,7% não têm certeza sobre seu futuro financeiro; e 6 a cada 10 pessoas consideram que a maneira como cuidam das suas finanças não os permite aproveitar a vida.

A finança pessoal refere-se a forma como as pessoas tratam as situações que envolvem dinheiro, e aplicam na prática os conceitos de uso do dinheiro de maneira equilibrada na vida pessoal. Dois termos que estão diretamente relacionados às finanças pessoais são a educação e a alfabetização financeira, conceitos que não podem ser confundidos. Conforme Potrich *et. al.* (2014) a alfabetização financeira é mais ampla que o conceito de educação financeira. Enquanto a educação financeira envolve a aquisição de conhecimento financeiro, a alfabetização engloba além da aquisição do conhecimento a aplicação dele, ou seja, a capacidade do indivíduo aplicar na prática os conhecimentos previamente obtidos.

É comum observar que, no contexto educacional não há um amplo incentivo para propagar os conhecimentos de Educação Financeira, principalmente na grade curricular dos cursos de graduação, contudo, observa-se que há uma exigência dessa expertise para o profissional no mercado de trabalho expresso por meio do perfil do egresso.

Excepcionalmente, o curso de Engenharia de Produção da UTFPR evidencia uma formação ampla, na qual o profissional deve além de ter uma bagagem robusta de competências gerenciais, também possuir competências a respeito de gestão financeira.



## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

Avaliar o conhecimento dos alunos de Engenharia de Produção da UTFPR Londrina a respeito de finanças pessoais e identificar se as matérias diretamente relacionadas ao setor financeiro ofertadas no curso contribuem na aquisição de conhecimentos financeiros.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Realizar o embasamento teórico a respeito da alfabetização financeira, educação financeira, finanças pessoais, comportamento financeiro e educação em Engenharia de Produção;
- Elaborar e aplicar um questionário aos estudantes de Engenharia de Produção;
- Avaliar, por meio do questionário, o nível de educação financeira dos estudantes;
- Verificar, por meio da grade curricular do curso e das respostas do questionário, se as matérias obrigatórias vinculadas ao setor financeiro oferecidas no curso de Engenharia de Produção contribuem na educação financeira dos estudantes.

## **1.2 Justificativa**

No Brasil, conforme mostrado na pesquisa da FEBRABAN (2021) grande parte da população não possui conhecimentos básicos a respeito de educação financeira, o que é um ponto negativo, pois a gestão das finanças pessoais influencia diretamente na vida das pessoas, afetando a qualidade de vida, as realizações e anseios pessoais de todos os seres humanos. Além disso, considerando os conhecimentos que o engenheiro de produção deve possuir, e o perfil de egresso dos estudantes de Engenharia de Produção da UTFPR Londrina, o profissional deve ser capaz de analisar financeiramente projetos e avaliar os riscos envolvidos.

Este trabalho se justifica mostrando a relação entre as finanças pessoais e a educação em Engenharia de Produção. Avaliando se as matérias obrigatórias vinculadas ao setor financeiro são suficientes para que os alunos adquiram as competências necessárias a respeito de gestão financeira.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A Formação do Engenheiro de Produção: abordagem da Gestão Financeira

A constante evolução da tecnologia, a globalização, e o avanço das indústrias geraram novas demandas para a sociedade, em busca de profissionais que pudessem se adaptar e acompanhar essas mudanças, e gerir da melhor maneira possível os recursos disponíveis.

Segundo Junger e Facó (2017), o surgimento da Engenharia de Produção se deve as mudanças na configuração das organizações produtivas, e que esse surgimento possui alguns marcos. Dentre esses marcos é citado o crescimento da área de Engenharia Econômica, no qual: “propunha soluções para problemas práticos de custos, investimentos, economia de equipamentos, avaliação de propriedades e aplicações de matemática financeira”. (JUNGER E FACÓ, 2017, p.264).

A Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO, 1988) elaborou a partir de definições do *International Institute of Industrial Engineering* (IEE), o campo de Engenharia de Produção como:

Compete à Engenharia de Produção o projeto, a implantação, a operação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados de bens e serviços, envolvendo homens, materiais, tecnologia, informação e energia. Compete ainda especificar, prever e avaliar os resultados obtidos destes sistemas para a sociedade e o meio ambiente, recorrendo a conhecimentos especializados da matemática, física, ciências humanas e sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto da engenharia. (ABEPRO, 1988, p. 1)

Conforme definido acima o engenheiro de produção pode atuar em diferentes campos, e a ABEPRO (2021) classifica a Engenharia de Produção em dez áreas, entre elas: engenharia de operações e processos da produção, logística, pesquisa operacional, engenharia da qualidade, engenharia do produto, engenharia organizacional, engenharia econômica, engenharia do trabalho, engenharia da sustentabilidade e educação em Engenharia de Produção.

Com relação à área de engenharia econômica, a ABEPRO (2021, p.1) afirma que ela envolve: “formulação, estimação e avaliação de resultados econômicos para avaliar alternativas para a tomada de decisão, consistindo em um conjunto de técnicas matemáticas que simplificam a comparação econômica”, além disso, esta área é

separada em quatro subáreas: gestão econômica, gestão de custos, gestão de investimentos e gestão de riscos.

A área de engenharia econômica está diretamente relacionada com uma das competências que o engenheiro de produção deve ter, que segundo a ABEPRO (1998, p.3) é: “ser capaz de utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos”.

Como o engenheiro de produção deve ter essas competências e conhecimentos a respeito de engenharia econômica, a grade curricular do curso de Engenharia de Produção deve englobar esses assuntos, conforme será mostrado adiante com base na Proposta Pedagógica Curricular (PPC) do curso de Engenharia de Produção da UTFPR Londrina de 2020.

O PPC do curso apresenta 6 competências chaves que são desenvolvidas ao longo da formação do estudante, dentre essas competências está a competência C3, relacionada com o tema desta pesquisa, e é declarada como:

Avaliar a viabilidade econômica de investimentos, fundamentado em métodos econômicos, financeiros e indicadores de performance, examinando os riscos envolvidos, na busca de cenários, de forma segura e ética. (UTFPR, 2020, p. 53)

E essa competência apresenta quatro desdobramentos que são mais específicos:

DC3.1 Identificar, de forma crítica, a viabilidade econômica de investimentos que envolvem a engenharia.  
 DC3.2 Delimitar as condições de exequibilidade econômica e financeira, considerando os riscos envolvidos, de forma ética.  
 DC3.3 Apontar hipóteses viáveis para ação econômica e investimentos, aplicando métodos econômicos e financeiros e indicadores de performance, de forma segura.  
 DC3.4 Validar os resultados obtidos por meio de plano sustentável economicamente. (UTFPR, 2020, p. 56)

Para aquisição dessas competências, duas matérias obrigatórias são oferecidas no curso de Engenharia de Produção da UTFPR Londrina, e estão diretamente relacionadas à área de engenharia econômica: Gestão de Custos e Engenharia Econômica.

A matéria de Gestão de Custos possui o objetivo de:

Introduzir conceitos, terminologias e ferramentas básicas de custeio. Entender os principais métodos de custeio e suas aplicações para fins contábeis, para tomada de decisões, para controle e para melhoria e otimização de resultados. (UTFPR, 2018, GE15A, p. 1)

E tem na sua ementa:

Conceitos e fundamentos de custos. Classificação de custos. Sistemas de custeio. Análise das Relações Custo Volume Lucro. Custeio por Atividades. Precificação pelo Custo. Precificação por valor.” (UTFPR, 2020, p. 76)

Já a matéria de Engenharia Econômica tem o objetivo de:

Demonstrar os principais conceitos de engenharia econômica, proporcionando aos alunos o conhecimento sobre os várias técnicas e suas ferramentas para análise de investimentos, além de capacitá-los a planejar, implementar e gerenciar as finanças organizacionais. (UTFPR, 2018, GE16A, p. 1)

E possui como ementa:

Conceitos fundamentais em capitalização simples e compostos. Juros, equivalência. Amortização de dívidas. Comparação de projetos de investimentos. Análise e decisão sobre investimentos financeiros. Métodos para avaliação de projetos. Simulação aplicada à engenharia econômica. Tomada de decisões. Tópicos em engenharia econômica. (UTFPR, 2020, p. 87)

Além dessas duas matérias, há uma outra matéria obrigatória que não se classifica na área de engenharia econômica, se classificando na área de ciclo de humanidades, mas está relacionada ao tema desta pesquisa. A matéria de Economia que tem como objetivo:

Capacitar o aluno a compreender fundamentos tanto da microeconomia, como relações de influência na oferta e demanda, regras para formação de preços, como da macroeconomia, como estruturas de mercado, políticas fiscal e monetária, sistema financeiro e mercado de capitais. (UTFPR, 2018, EC12A, p. 1)

A matéria de Economia possui como ementa:

Microeconomia. Oferta e demanda. Elasticidades. Custos de produção. Estruturas de mercado. Formação de preços. Macroeconomia: PIB e seus componentes. Política Fiscal. Moeda e sistema financeiro. Política monetária. Inflação. Setor externo e taxa de câmbio. Macroeconomia aberta. Noções de mercado de capitais. (UTFPR, 2020, p. 74)

Uma outra matéria que é obrigatória no curso e está relacionada com o tema, principalmente se for levado em consideração o cenário atual, no qual se busca o desenvolvimento econômico de maneira sustentável e que apresenta diversas informações sobre a macroeconomia, é a matéria de Teoria e Estratégia do Desenvolvimento Sustentável, que possui como objetivo, segundo o plano de ensino UTFPR (2018, GA13A, p. 1): “proporcionar ao acadêmico embasamento teórico e

estratégico sobre o desenvolvimento sustentável na Indústria, seu surgimento e desenvolvimento”. E possui como ementa:

Origem e evolução histórica do desenvolvimento econômico. Desenvolvimento econômico sustentado. Teorias do crescimento e do desenvolvimento econômico. Desenvolvimento e Meio Ambiente. Obstáculos às ações e aplicações das políticas públicas. Prioridades ambientais para o desenvolvimento. Mercado. Governos e boas políticas sociais e desenvolvimentistas. (UTFPR, 2018, GA13A, p. 1)

As competências apresentadas vão de encontro com o tema de finanças pessoais, no qual o indivíduo avalia os riscos, e faz a gestão das finanças.

O PPC (UTFPR, 2020, p. 48) ainda define que o curso de Engenharia de Produção da UTFPR Londrina deve: “formar profissionais capazes de desenvolver sistemas produtivos de bens e serviços conciliando os aspectos sociais, econômicos, tecnológicos, ambientais e humanos”. Além dessa definição, outra característica apresentada no PPC, referente ao perfil do egresso, que pode ser relacionada ao tema de finanças é que ao final da graduação o estudante tenha:

Capacidade de tomada de decisão considerando os mais diversos aspectos envolvidos, tais como impactos ambientais, sociais, culturais e econômicos, bem como interdependências organizacionais, tecnológicas e éticas relevantes ao problema. (UTFPR, 2020, p. 49)

Como as finanças pessoais trata da forma em como o indivíduo faz a gestão do seu dinheiro, as características apresentadas pela ABEPRO, pelo PPC e plano de ensino das disciplinas, trazem relações diretas com este tema.

## **2.2 Alfabetização Financeira**

A alfabetização financeira tem ganhado reconhecimento mundial devido a sua importância para o desenvolvimento econômico e financeiro, porém muitas vezes a alfabetização financeira tem sido utilizada como sinônimo de educação financeira, e esta é uma ideia errônea, Potrich *et. al.* (2014, p. 4) afirma que: “a alfabetização financeira vai além da educação financeira”.

O conceito de alfabetização financeira possui mais variáveis que o conceito de educação financeira, segundo Huston (2010) a alfabetização financeira engloba duas dimensões: a dimensão do entendimento, que é o conhecimento financeiro pessoal

(educação financeira); e a dimensão da aplicação, que é a capacidade para usar ou aplicar efetivamente os conhecimentos relacionados a finanças pessoais.

Segundo a *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD, 2018) a alfabetização financeira é uma combinação de consciência, conhecimento, habilidade, atitude, e comportamento necessários para as pessoas tomarem as decisões financeiras e alcançarem o bem estar financeiro.

Outra definição para alfabetização financeira apresentado por Hung *et. al.* (2009) apud Potrich *et. al.* (2014, p. 5) é: “a capacidade de usar o conhecimento e as habilidades adquiridas para uma melhor gestão”, que envolve também as duas dimensões apresentadas por Huston (2010), no qual o indivíduo deve primeiramente ter uma educação financeira para depois saber aplicar os conhecimentos na prática.

### **2.3 Educação Financeira**

A educação financeira é um elemento da alfabetização financeira, e segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) a educação financeira é:

O processo pelo qual consumidores/investidores financeiros aprimoram sua compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros e, por meio de informação, instrução e/ou aconselhamento objetivo, desenvolvem as habilidades e a confiança para se tornarem mais conscientes de riscos e oportunidades financeiras, a fazer escolhas informadas, a saber onde buscar ajuda, e a tomar outras medidas efetivas para melhorar seu bem estar financeiro (OCDE, 2005, p. 5).

Além disso, Saito (2007) também explica que a educação financeira é um método de transmissão de conhecimento, no qual as pessoas aprimoram sua capacidade financeira, permitindo que elas possam tomar decisões mais fundamentadas e seguras, conceito que está completamente alinhado com a definição apresentada pela OCDE.

Outro ponto apresentado por Calovi (2017) a respeito de educação financeira, é que o objetivo dela não é o enriquecimento monetário, mas sim compreender como aplicar da melhor maneira possível os recursos disponíveis, por meio de um embasamento na tomada de decisão.

A educação financeira não tem o objetivo de tornar as pessoas mais ricas, porém ela possibilita que as pessoas atinjam um sucesso financeiro, conforme afirma

Augusto (2015, p. 14): “a educação financeira é uma das variáveis responsável por fornecer ao indivíduo subsídios para seu sucesso financeiro”.

Segundo Lana *et. al.* (2011) a educação financeira pode ser vista de maneira geral como a forma que uma pessoa busca o conhecimento necessário para poder administrar suas finanças e tomar decisões assertivas.

Além desses conceitos a respeito de educação financeira, Lucci *et. al.* (2006) complementa ainda que o conhecimento financeiro pode ser visto de duas perspectivas diferentes: sob o ponto de vista de bem estar pessoal no qual as pessoas tomem decisões financeiras que afetarão seu futuro, e do ponto de vista de bem estar da sociedade, no qual os indivíduos com conhecimento financeiro evitam sobrecarregar a gestão econômica com demandas por medidas de ordem pública de controle da economia, tais como: o aumento da taxa de juros para conter a inflação de demanda.

A inflação é definida, segundo o Banco Central do Brasil, como um aumento nos preços de bens e serviços, que gera uma redução do poder de compra da moeda. Conforme Jaskulski (2010) os três principais tipos de inflação são: inflação de demanda onde há maior procura (excesso de demanda) do que a quantidade ofertada no mercado; inflação de custos no qual a demanda permanece a mesma, mas certos custos de produção aumentam, ocasionando uma menor oferta e um aumento dos preços; e a inflação inercial que se relaciona como uma função da inflação passada (histórica).

Portanto, conforme apresentado por Siqueira (2020) a educação financeira é muito importante para a conscientização da população, devido ao dinheiro ser um recurso finito, no qual seu gasto excessivo pode ocasionar danos não só na vida financeira como também na vida social.

## **2.4 Finanças Pessoais e Comportamento Financeiro**

As finanças estão presentes diariamente na vida de todas as pessoas, seja recebendo sua remuneração, pagando uma conta ou adquirindo um objeto. Saito (2007) afirma que dentre as atividades presentes nas finanças pessoais estão: a identificação de projetos pessoais para obtenção de recursos financeiros, a criação de estratégias para poupar estes recursos, e a concretização das ações que impliquem no uso correto dos recursos.



Conforme definido por Gitman (2001, p. 34) finanças é: “a arte e a ciência de gerenciar fundos que afetam a vida de qualquer pessoa ou organização”. De acordo com Souza *et. al.* (2016) apud Siqueira (2020, p. 3) finança pessoal pode ser definida como: “a melhor forma de se aplicar as teorias e conceitos financeiros com a prática de forma equilibrada na vida pessoal”.

Para Gomes e Serato (2010) é fundamental que o indivíduo consiga conquistar uma boa remuneração e seja capaz de mantê-la, desenvolvendo o hábito e a cultura de organizar sua estabilidade financeira, e para isso é necessário que a pessoa desenvolva um controle de suas finanças pessoais.

A gestão das finanças pessoais é uma forma de como um indivíduo gerencia seu patrimônio, ou seja, como ele ganha e utiliza seu dinheiro, podendo-se afirmar que:

A capacidade de entender e de administrar as finanças pessoais é uma habilidade muito importante ao decorrer da vida. Se os indivíduos não são capazes de entender os meandros do sistema financeiro, eles não serão capazes de administrar suas finanças pessoais, de forma efetiva (DONADIO, 2014, p. 20).

Dias *et. al.* (2017) afirma que possuir uma gestão das finanças pessoais é importante para os indivíduos que querem se educar financeiramente, pois com isso é possível manter um equilíbrio entre as receitas e as despesas, possibilitando uma relação equilibrada com o dinheiro e até mesmo se livrar de dívidas.

Ainda de acordo com Saito (2007), o sucesso na gestão de finanças pessoais não está relacionado somente à quantidade de recursos financeiros acumulados durante a vida, mas sim a capacidade de planejar o uso e a disponibilidade destes recursos para a realização de objetivos pessoais ou familiares.

E para que haja uma boa gestão destes recursos financeiros, é necessário que o ser humano adquira o conhecimento na educação financeira e consiga aplicar sendo alfabetizado financeiramente.

A gestão equilibrada das finanças pessoais não é definida apenas pelo grau de conhecimento que o indivíduo possui, outro fator que tem grande relevância neste tema é o comportamento financeiro das pessoas. Conforme afirma Lima Filho *et. al.* (2020): “aspectos comportamentais podem afetar o processo de tomada de decisão”, ou seja, por mais que uma pessoa tenha conhecimento financeiro, se ela não possuir um comportamento ou atitude adequada, as decisões diante do dinheiro não serão

assertivas. Portanto, o comportamento financeiro está interligado com o comportamento pessoal adotado pelos indivíduos.

De acordo com Siqueira (2020) existem vários fatores que podem influenciar no comportamento do consumidor, entre eles: cultura, valores, percepções, fatores sociais, demográficos, e o marketing. Ainda segundo Augusto (2015) o comportamento do consumidor é influenciado fortemente pelo materialismo, ou seja, a obsessão por ter algo, o consumismo excessivo.

### 3. METODOLOGIA

Quanto a abordagem da pesquisa é quantitativa, pois trata-se de uma pesquisa que busca coletar dados estruturados através de um questionário de múltipla escolha. De acordo com Polit *et. al.* (2004) apud Gerhardt e Silveira (2009, p.33): “a pesquisa quantitativa, que tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana”.

Em relação ao objetivo da pesquisa é descritiva, no qual foi realizado a análise e interpretação dos resultados obtidos. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa descritiva ocorre quando o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir nos mesmos, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados.

O método utilizado foi o de *survey*, consistindo na coleta e análise de dados dos estudantes de Engenharia de Produção da UTFPR Londrina a respeito do tema de educação financeira e finanças pessoais. Conforme definido por Prodanov e Freitas (2013, p.57): “esse tipo de pesquisa ocorre quando envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento desejamos conhecer através de algum tipo de questionário”.

O instrumento para coleta de dados foi um questionário, aplicado por meio da plataforma *Google Forms*, tendo como composição 26 perguntas. A pesquisa foi aplicada no semestre 2022.2, no qual existiam 404 alunos regularmente matriculados em Engenharia de Produção, considerando um nível de confiança de 90% e uma margem de erro de 5%, era necessária uma amostra de 163 alunos, e foram obtidas 171 respostas, que corresponde a 42% dos alunos regularmente matriculados no curso.

O questionário foi dividido em 4 partes, sendo que a primeira parte busca identificar o perfil socioeconômico dos estudantes, como sexo, inserção no mercado de trabalho, renda, período matriculado. A segunda parte avalia se os alunos administram de maneira apropriada as suas finanças. A terceira seção avalia se os alunos possuem conhecimento a respeito de conceitos financeiros básicos, como juros, inflação, investimentos, risco, retorno e diversificação. Já a última parte busca identificar as matérias que os alunos já cursaram e se contribuíram de alguma maneira para agregar conhecimento tanto nas finanças pessoais como para vida profissional.

## 4. ANÁLISE DO CONHECIMENTO EM FINANÇAS PESSOAIS DOS ACADÊMICOS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

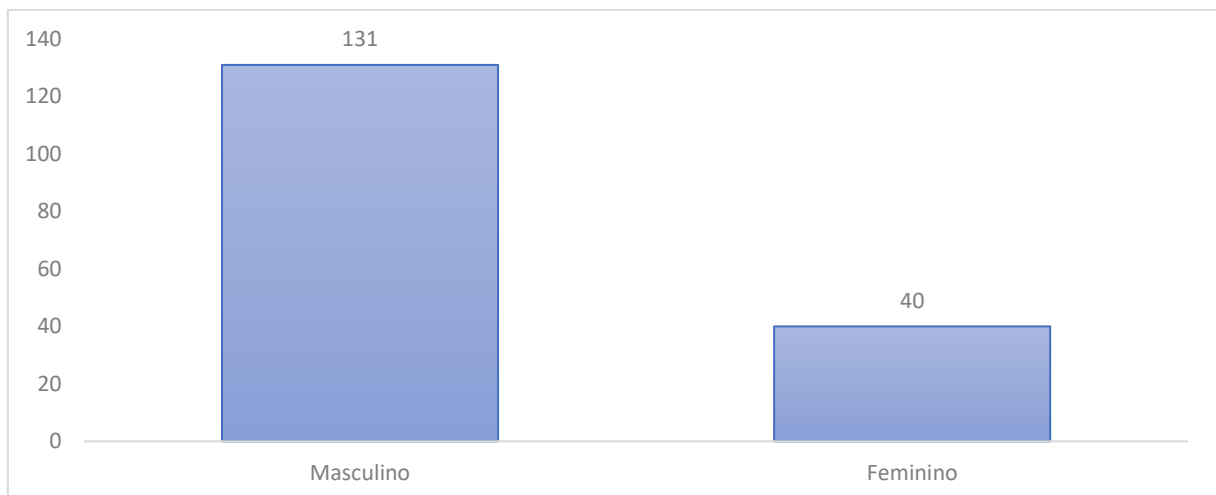
Neste capítulo será abordado a análise do conhecimento em finanças pessoais dos estudantes, sendo dividida em: 1. Perfil socioeconômico, 2. Perfil financeiro, 3. Perfil de conhecimentos financeiros, 4. Educação financeira em Engenharia de Produção.

### 4.1 Perfil Socioeconômico

A primeira parte do questionário foi constituída pelas perguntas 1 a 5, que eram perguntas objetivas que buscavam identificar o perfil socioeconômico dos graduandos de Engenharia de Produção.

A Figura 1 mostra o resultado referente ao sexo dos participantes da pesquisa, sendo que a maior parte é representada pelo sexo masculino com 77%.

**Figura 1 - Sexo dos participantes da pesquisa**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

Já referente a inserção no mercado de trabalho, 68% dos alunos já exercem alguma atividade remunerada, seja ela trabalho, estágio, entre outros, conforme ilustrado na Figura 2. Um dos fatores que contribui para essa quantidade de alunos empregados, é o fato do curso de Engenharia de Produção ser no período noturno,

possibilitando que os estudantes exerçam atividades remuneradas durante os períodos matutino e vespertino.

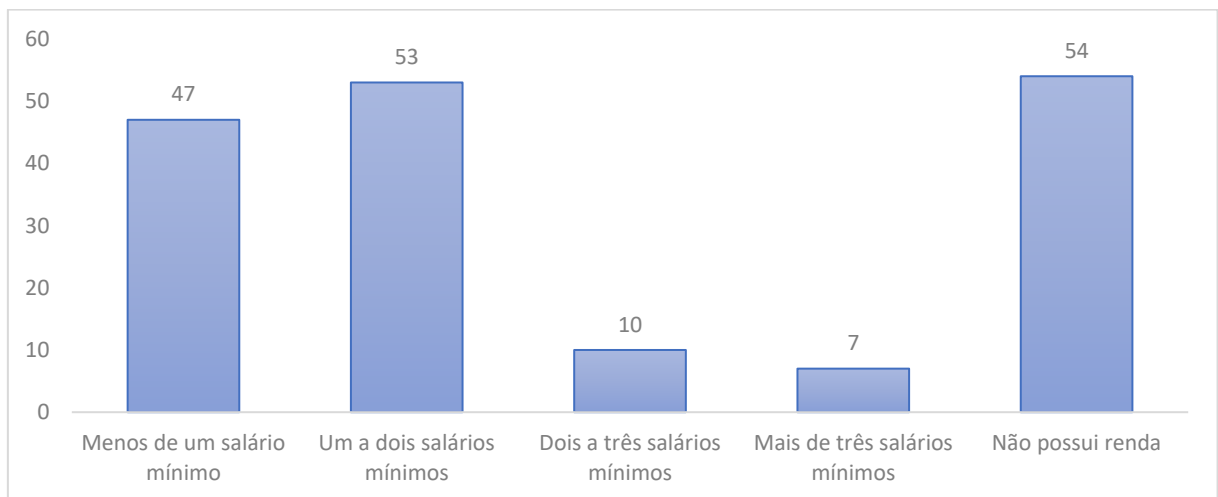
**Figura 2 - Inserção no mercado de trabalho**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

A Figura 3 representa os dados referente a renda mensal individual dos alunos, sendo que 27% recebem menos de um salário mínimo (R\$1.212,00), 31% recebem de um a dois salários mínimos, 6% recebem de dois a três salários mínimos, 4% recebem mais de 3 salários mínimos e 32% não possuem uma renda (não estão inseridos no mercado de trabalho). Dados que são condizentes, pois não se espera que os participantes estejam recebendo altos salários sem ter concluído a graduação.

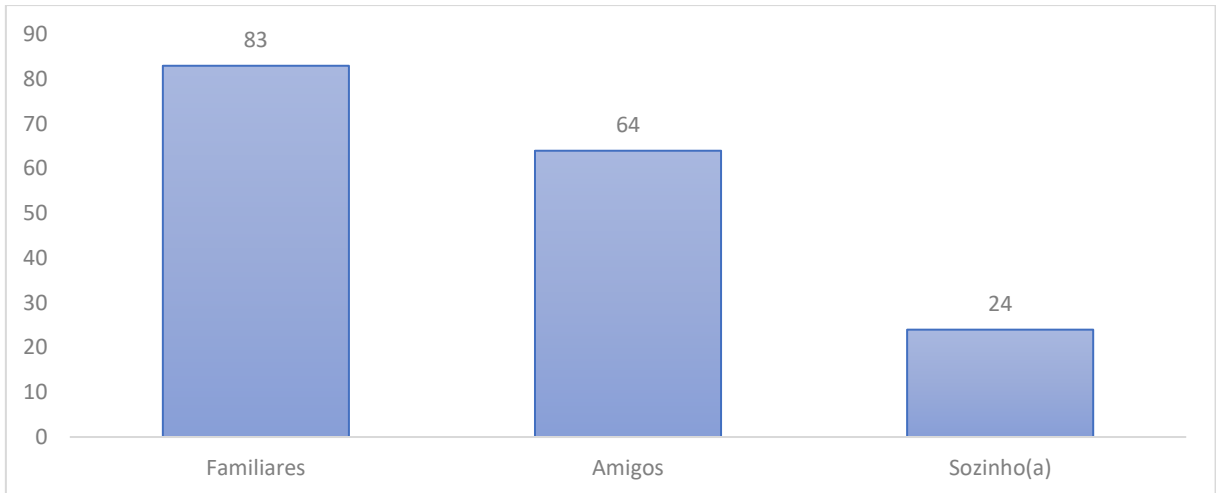
**Figura 3 - Renda mensal individual dos estudantes**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

Referente a moradia dos estudantes, 49% moram com familiares, 37% moram com amigos e 14% moram sozinhos, conforme a Figura 4, demonstrando que a grande maioria dos estudantes convivem com outras pessoas em sua casa.

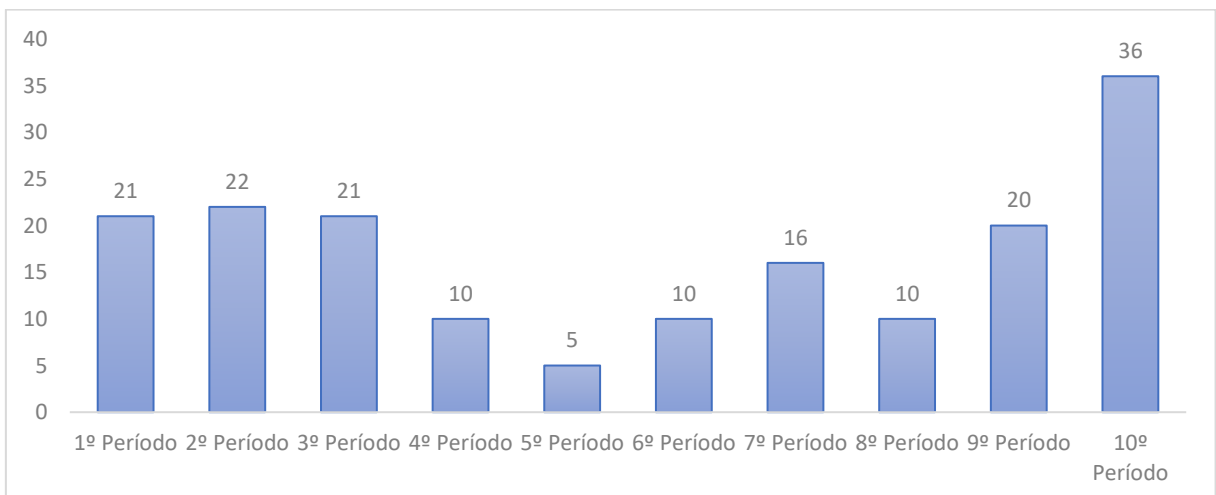
**Figura 4 - Moradia dos estudantes**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

A Figura 5 mostra a quantidade de alunos de cada período que participaram da pesquisa, sendo que 52% são alunos matriculados até o 6º período e os outros 48% estão matriculados a partir do 7º período e, portanto, já realizaram todas as matérias obrigatórias referente ao tema desta pesquisa. Esses números serão importantes para a análise a ser apresentada no tópico 4.3.1.

**Figura 5 - Período cursado dos participantes da pesquisa**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

## 4.2 Perfil financeiro

A segunda parte do questionário, buscava identificar o perfil financeiro dos alunos por meio de perguntas sobre finanças pessoais, ou seja, como eles acabam lidando na prática com o dinheiro no cotidiano, visando detectar hábitos financeiros saudáveis ou não em relação as finanças pessoais.

As questões 7 a 11 apresentavam duas alternativas de respostas: “Sim”, caso o estudante possuísse uma atitude saudável e “Não”, caso ele não possuísse essa atitude adequada.

A pergunta 6 era referente aos hábitos para aquisição de conhecimentos financeiros dos estudantes, seja conversando com familiares sobre finanças, fazendo pesquisas, participando de cursos, palestras, ou se não possuíam nenhum tipo de conhecimento. As respostas foram separadas entre os estudantes que possuem ou fazem algum tipo de pesquisa sobre finanças e os estudantes que não fazem nenhum tipo de pesquisa sobre o tema, conforme Figura 6.

**Figura 6 - Fonte de conhecimento financeiro**



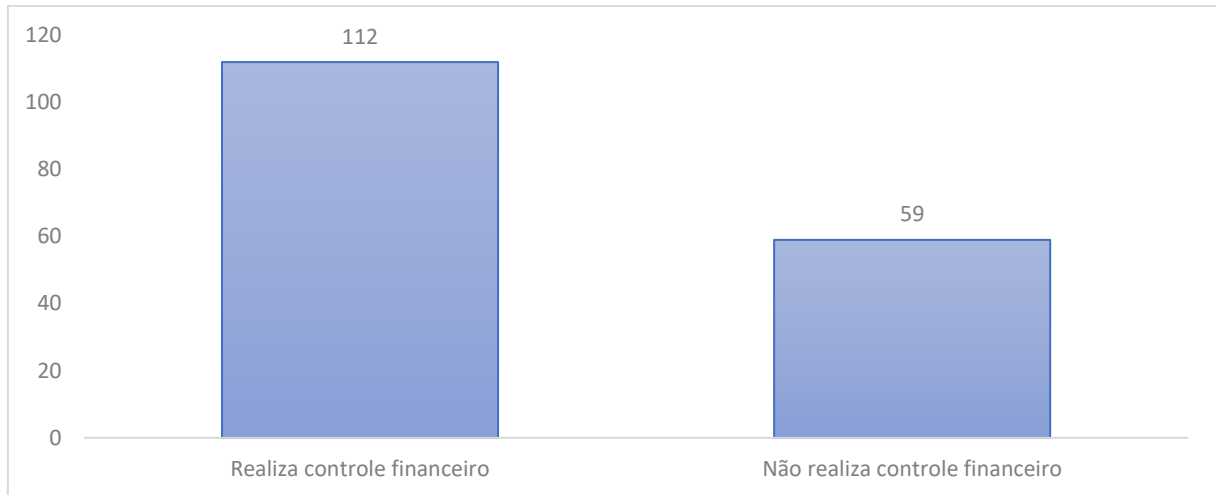
**Fonte: Autoria Própria (2022)**

Analisando os resultados é possível notar que 92% dos entrevistados realizam algum tipo de pesquisa ou conversam sobre o tema de finanças, o que mostra que grande parte dos estudantes de Engenharia de Produção se interessam pelo tema.

A pergunta 7 buscava identificar se os alunos realizam algum tipo de controle financeiro, seja por meio de planilhas, aplicativos, ou caderno de anotações. O

resultado pode ser visto na Figura 7, no qual 65% dos alunos realizam algum tipo de controle financeiro.

**Figura 7 - Relação de alunos que fazem controle financeiro**



**Fonte: Aatoria Própria (2022)**

Relacionando as respostas da questão 6 com as respostas da questão 7, é possível notar que apesar de 158 estudantes realizarem pesquisas ou conversarem com familiares a respeito de finanças pessoais, apenas 112 estudantes realizam algum controle sobre seus ganhos e gastos.

Na questão 8 o objetivo era de verificar se os alunos conseguem pagar as contas mensais, e o resultado é positivo, pois grande parte dos estudantes, 95%, conseguem pagar suas contas mensais e não se endividam financeiramente.

**Figura 8 - Relação de alunos que conseguem pagar as contas mensais**

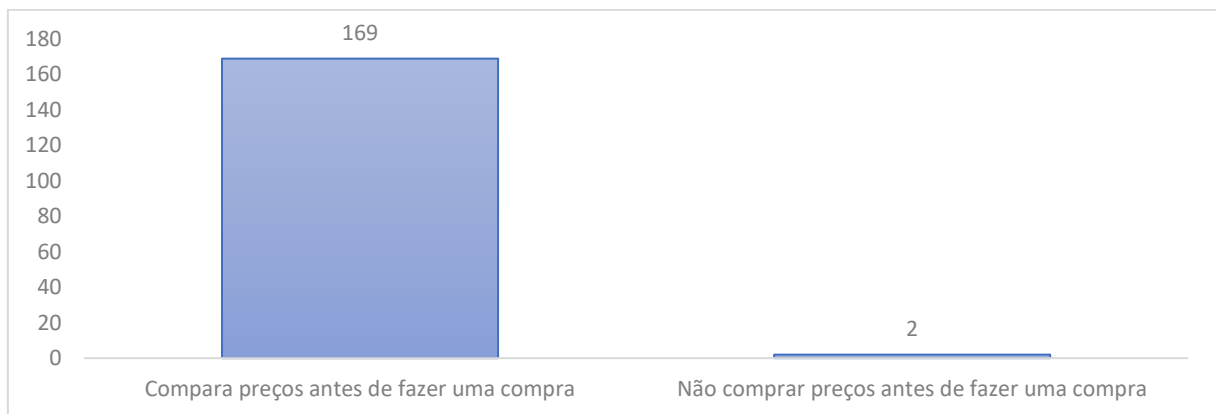


**Fonte: Aatoria Própria (2022)**



A questão 9 tinha o objetivo de verificar se os estudantes realizam uma pesquisa de preço antes de realizar uma compra, e dentre os 171 respondentes, apenas 1% não realizam uma pesquisa de preço antes de realizar uma compra, o que demonstra que os estudantes possuem consciência neste tópico e também acabam utilizando a tecnologia a seu favor, devido a existirem diversas ferramentas de comparação de preços de lojas online.

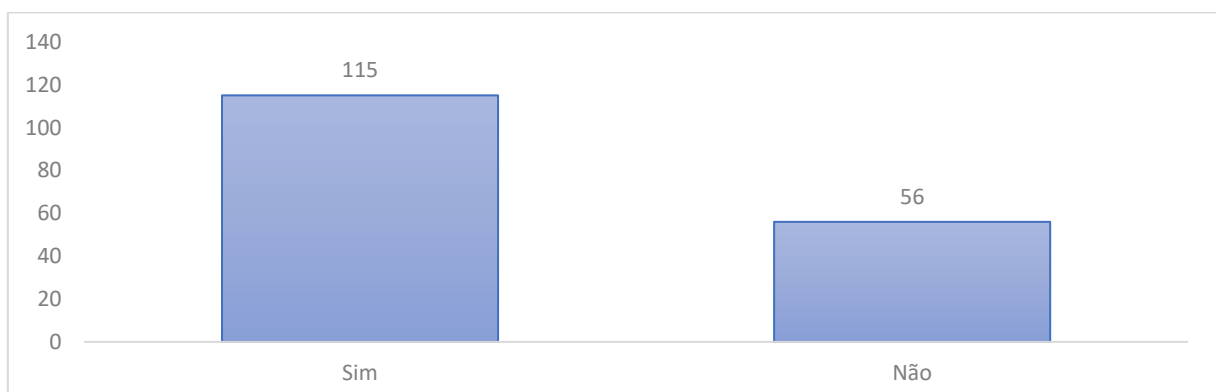
**Figura 9 - Estudantes que comparam preços antes de realizar uma compra**



**Fonte: Aatoria Própria (2022)**

A Figura 10 representa as respostas referente a pergunta “Toda vez que você faz uma compra a prazo, você sabe se terá o dinheiro para pagar a prestação nos meses seguintes?”, no qual 67% afirmam que sabem que terão o dinheiro para pagar uma compra realizada a prazo, mas 33% afirmam que não sabem se terão esse dinheiro futuramente, o que pode indicar uma falta de planejamento em relação as finanças.

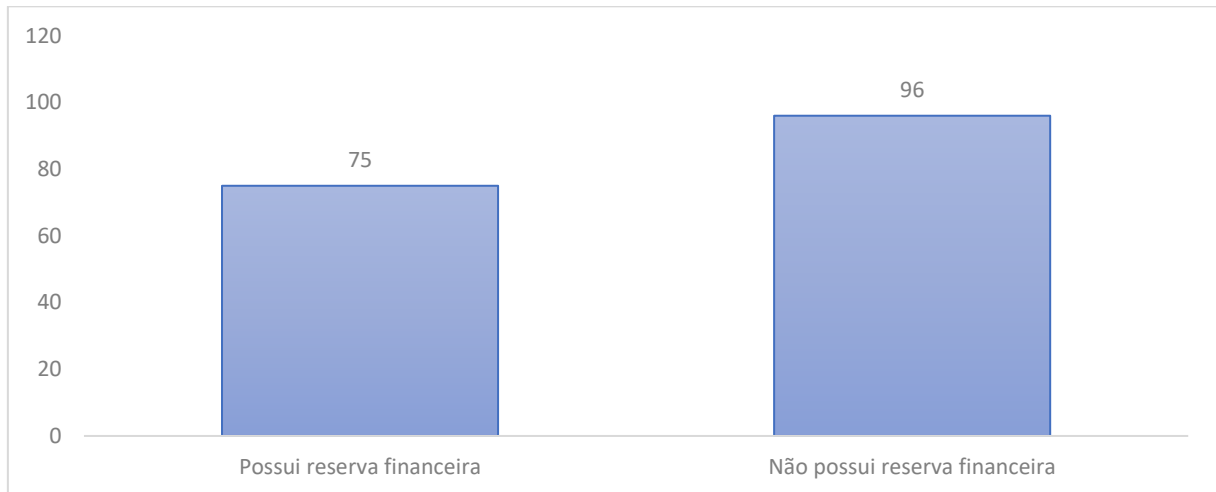
**Figura 10 - Quantidade de alunos que sabem que terão dinheiro para pagar compras a prazo**



**Fonte: Aatoria Própria (2022)**

A última pergunta desta seção questionava se o estudante possuía ou não uma reserva financeira, e o resultado mostra que apenas 44%, ou seja, menos da metade dos participantes possuem uma reserva financeira para emergências ou despesas inesperadas, o que pode ocorrer devido à falta de planejamento financeiro.

**Figura 11 - Alunos que possuem uma reserva financeira**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

### 4.3 Perfil de conhecimentos financeiros

A terceira seção, que busca identificar o conhecimento financeiro dos estudantes foi constituída por 7 questões adaptadas de trabalhos de outros autores, Potrich (2014) e Silva (2016), a respeito do mercado financeiro, e possuem as alternativas “Verdadeiro”, “Falso” e “Não sei”. Dessa forma o estudante pode demonstrar se tem conhecimento sobre o assunto abordado pela questão ao marcar a resposta correta, ou mostrar que não possui conhecimento assinalando a alternativa incorreta ou a resposta “Não sei”, que também é considerada como erro.

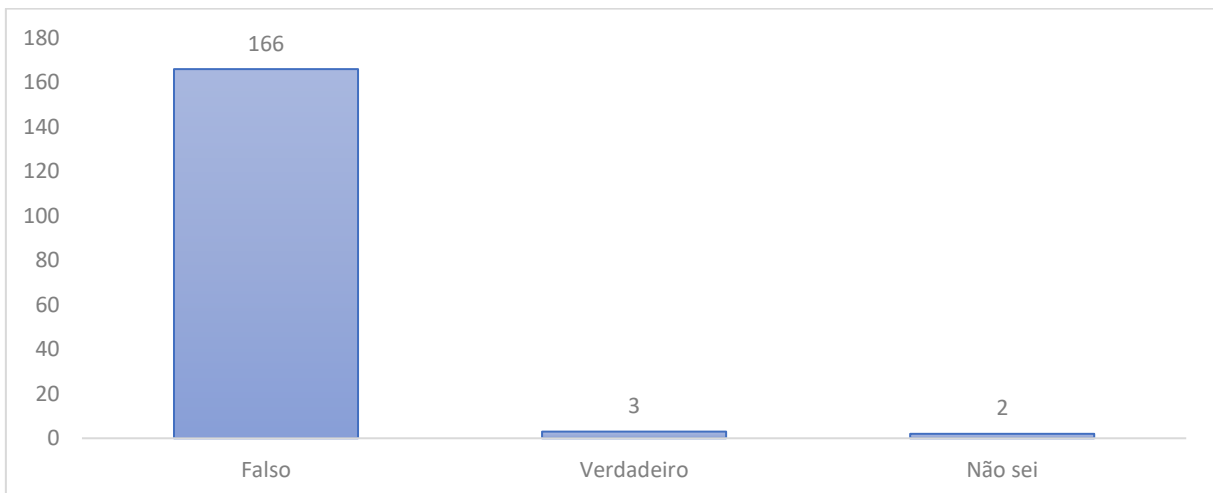
A Figura 12 representa as questões da seção de conhecimento financeiro e suas respectivas respostas corretas.

**Figura 12 - Respostas corretas das questões da seção de conhecimentos financeiros**

| Questão   | Alternativa correta |
|---|---------------------|
| 12. Quando uma pessoa adquire um cartão de crédito é como se sua renda tivesse aumentado.   | FALSO               |
| 13. Na impossibilidade de pagar a fatura cartão de crédito com seu ganho do mês, você pode utilizar o dinheiro da poupança ou de algum investimento para pagar a fatura.  | VERDADEIRO          |
| 14. Suponha que você tenha R\$ 100,00 em uma conta poupança a uma taxa de juros de 10% ao ano. Depois de 5 anos, considerando que não tenha sido depositado e nem retirado dinheiro, você terá R\$150,00 na poupança.   | FALSO               |
| 15. Imagine que a taxa de juros incidente sobre sua conta poupança seja de 6% ao ano e a taxa de inflação seja de 10% ao ano. Considerando que não tenha sido depositado e nem retirado dinheiro, após 1 ano, você será capaz de comprar mais do que hoje com o dinheiro dessa conta. | FALSO               |
| 16. Quando um investidor distribui seu investimento entre diferentes ativos, o risco de perder dinheiro aumenta.  | FALSO               |
| 17. Um empréstimo com duração de 15 anos normalmente exige pagamentos mensais maiores do que um empréstimo de 30 anos, mas o total de juros pagos ao final do empréstimo será menor.  | VERDADEIRO          |
| 18. Se a Selic cai, o preço dos títulos públicos também cai.  | VERDADEIRO          |

**Fonte: Autoria Própria (2022)**

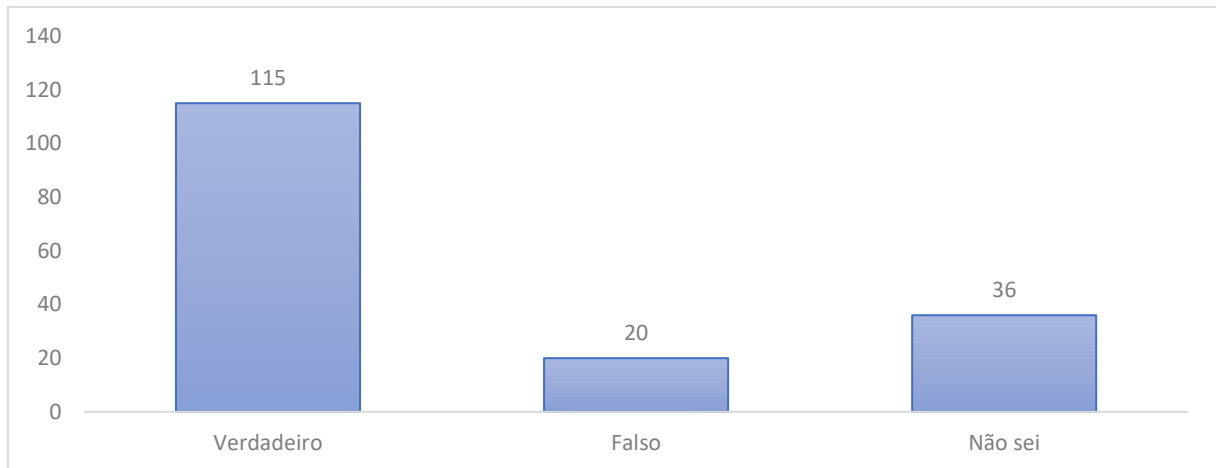
A questão 12 tinha o objetivo de verificar o efeito do cartão de crédito sob a percepção dos estudantes, e conforme a Figura 13 é possível notar que 97% dos respondentes possuem uma boa percepção a respeito do uso do cartão de crédito, que não é uma fonte de renda extra, é apenas uma forma de pagamento alternativa.

**Figura 13 - Percepção dos estudantes referente ao uso do cartão de crédito**

**Fonte: Autoria Própria (2022)**

A questão 13 era referente aos juros incidentes sobre a fatura do cartão caso a mesma não seja paga, no qual a resposta é “Verdadeiro”, onde é melhor resgatar o dinheiro de um investimento do que não pagar a fatura do cartão na data de vencimento. Essa questão visava identificar se o estudante conhecia sobre os juros e sabia qual era a melhor opção para pagar menos juros. Nesta questão 67% das respostas foram corretas.

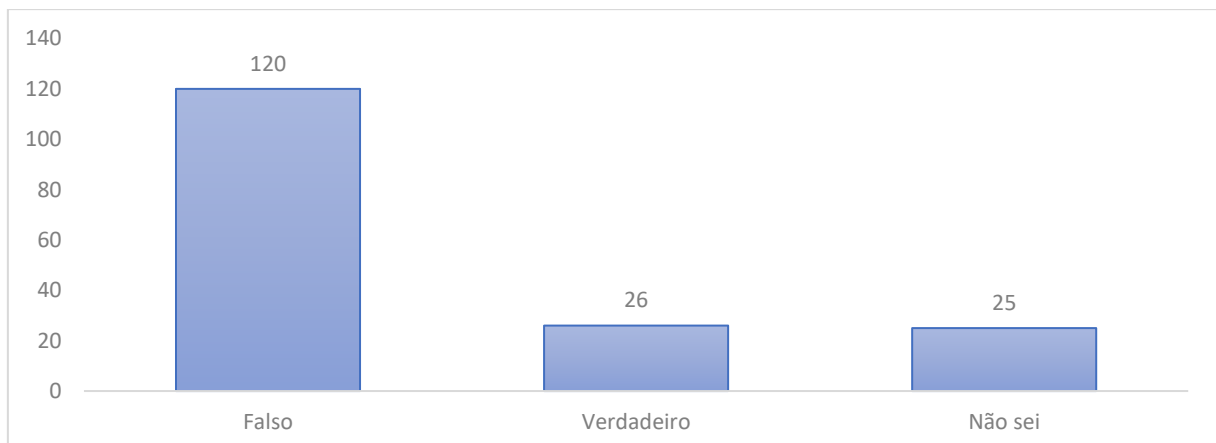
**Figura 14 - Percepção dos estudantes referente a taxa de juros do cartão de crédito**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

A questão 14 também era referente aos juros, porém relacionada ao montante de juros em um investimento (poupança) ao longo do tempo, no qual a resposta correta é “Falso”, obtendo uma taxa de 70% de acerto, indicando que os estudantes possuem o entendimento sobre a taxa de juros da poupança em relação ao tempo.

**Figura 15 - Percepção dos estudantes referente ao rendimento da poupança**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

A questão 15 era referente ao entendimento do estudante sobre a inflação e seu efeito, no qual a resposta é “Falso”, pois se a inflação é maior que o juros pago em um investimento, o poder de compra vai diminuir. Em relação a essa questão o nível de acerto foi de 74%, demonstrando que grande parte dos estudantes possui conhecimento a respeito do impacto da inflação e consegue fazer uma análise comparativa entre as diferentes taxas (inflação e juros) para fazer escolhas de uso do dinheiro.

**Figura 16 - Conhecimento dos estudantes referente a inflação**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

A questão 16 se refere ao risco e retorno, quando se tem uma carteira diversificada de investimentos, o risco de perder dinheiro diminui, pois, um portfólio de investimentos diversificado é uma estratégia de proteção e do retorno do investimento. Referente as respostas deste tópico, houve uma taxa de acerto de 52%, mostrando que pouco mais da metade dos respondentes tem um conhecimento a respeito da diversificação de risco e seu impacto sobre o portfólio de investimentos.

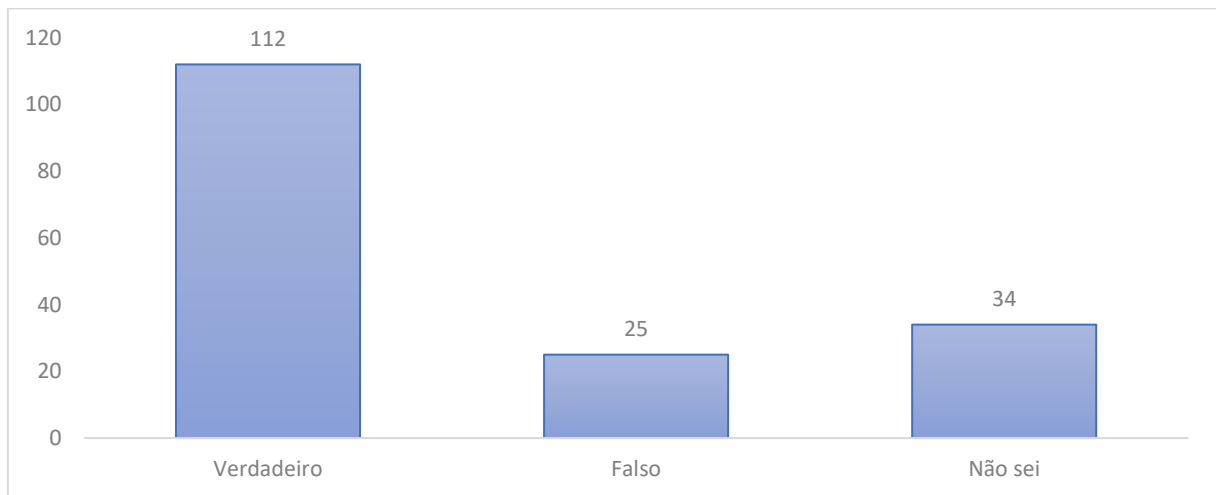
**Figura 17 - Percepção dos estudantes referente a diversificação da carteira de investimentos**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

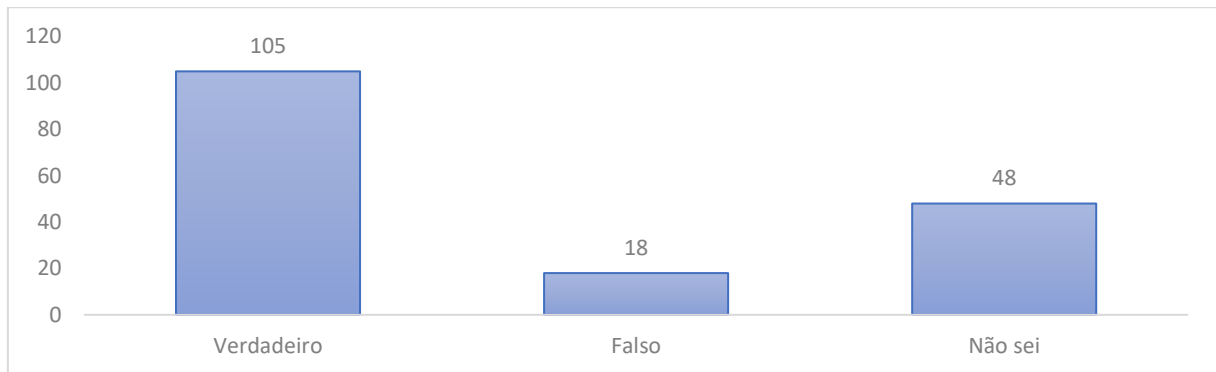
A questão 17 relaciona a taxa de juros com o tempo de um financiamento, e a resposta é “Verdadeira”. Na prática, períodos maiores de financiamento (mais parcelas), mesmo com valores de parcelas reduzidos, implicam em um montante (valor) maior para quitação do mesmo. Já para curto prazo (menos parcelas) a taxa de juros é menor e o valor das parcelas é maior, porém o montante para quitação total do financiamento tem um valor menor. Nesta questão houve uma taxa de acerto de 65%, indicando que os alunos possuem conhecimento que o montante que se paga de juros em um financiamento aumenta conforme o número de parcelas, mesmo que as taxas sejam menores e o valor das parcelas também.

**Figura 18 - Conhecimento dos estudantes referente ao financiamento**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

A última questão da seção, buscava identificar o conhecimento dos alunos a respeito da taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC), taxa que remunera os títulos públicos. A resposta correta para a afirmação da questão 16 é “Verdadeira”, pois quando o Comitê de Política Monetária (COPOM) fixa a taxa Selic em percentuais baixos, sendo que esta é a taxa de retorno dos títulos públicos, a remuneração dos títulos cai, implicando em queda nos preços dos mesmos. A taxa de acerto nesta questão foi de 61%, mostrando que mais da metade dos estudantes possuem conhecimentos sobre uma das principais taxas do mercado financeiro.

**Figura 19: Conhecimento da taxa SELIC**

**Fonte: Autoria Própria (2022)**

A Figura 20 mostra um resumo referente a quantidade de erros e acertos das respostas referentes a todos os participantes da pesquisa.

**Figura 20 - Erros e acertos referentes ao tema de conhecimento financeiro**

| Questão | Respostas corretas |             | Respostas incorretas |             |
|---------|--------------------|-------------|----------------------|-------------|
|         | Quantidade         | Porcentagem | Quantidade           | Porcentagem |
| 12      | 166                | 97%         | 5                    | 3%          |
| 13      | 115                | 67%         | 56                   | 33%         |
| 14      | 120                | 70%         | 51                   | 30%         |
| 15      | 127                | 74%         | 44                   | 26%         |
| 16      | 89                 | 52%         | 82                   | 48%         |
| 17      | 112                | 65%         | 59                   | 35%         |
| 18      | 105                | 61%         | 66                   | 39%         |

**Fonte: Autoria Própria (2022)**

Analisando a porcentagem de erros e acertos de cada uma das questões é possível notar que o tema que mais houve erro é o de diversificação de investimentos, questão 16, considerando que o tema investimentos financeiros não consta na ementa das disciplinas do grupo economia, este erro justifica-se pela falta de conhecimento sobre o tema e também indica a possibilidade de inclusão do mesmo na ementa de alguma das matérias do grupo.

### 4.3.1 Comparativo de desempenho entre diferentes períodos

Neste tópico será feito um comparativo entre as respostas dos alunos matriculados até o 6º período com as respostas dos alunos matriculados a partir do 7º período. Essa divisão foi escolhida devido ao fato de a última disciplina obrigatória do tema desta pesquisa ser oferecida no 6º período da graduação, portanto, os alunos matriculados a partir do 7º período já cursaram todas as disciplinas obrigatórias.

Conforme apresentado no tópico 4.1, 89 dos alunos que responderam ao questionário estão matriculados até o 6º período, e os outros 82 alunos estão matriculados a partir do 7º período. A Figura 21 mostra a quantidade de respostas corretas e erradas referente a esta divisão de períodos.

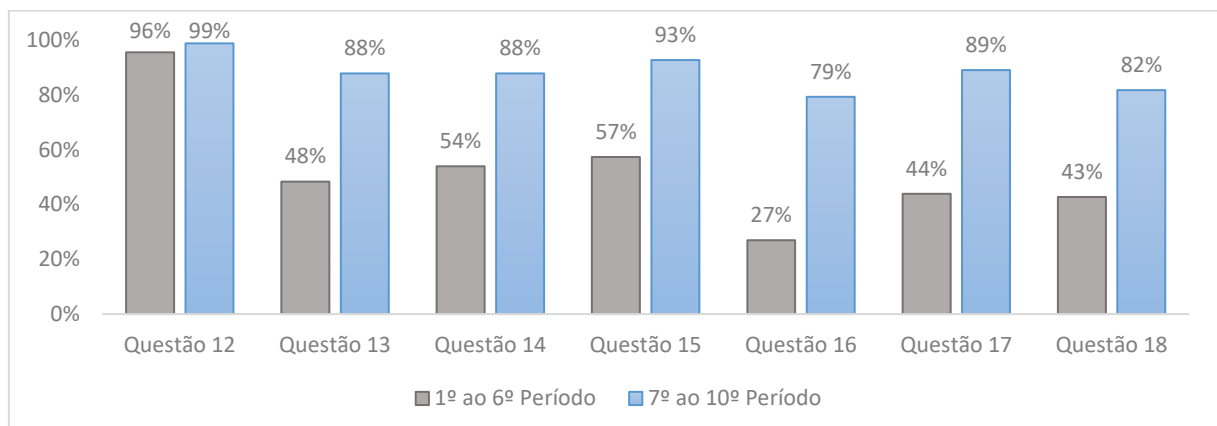
**Figura 21 - Quantidade de respostas comparando os períodos iniciais e finais**

| Questão | 1º ao 6º Período |      | 7º ao 10º Período |      |
|---------|------------------|------|-------------------|------|
|         | Acerto           | Erro | Acerto            | Erro |
| 12      | 85               | 4    | 81                | 1    |
| 13      | 43               | 46   | 72                | 10   |
| 14      | 48               | 41   | 72                | 10   |
| 15      | 51               | 38   | 76                | 6    |
| 16      | 24               | 65   | 65                | 17   |
| 17      | 39               | 50   | 73                | 9    |
| 18      | 38               | 51   | 67                | 15   |

Fonte: Autoria Própria (2022)

A partir desses números, foi possível calcular a porcentagem de acertos conforme a quantidade de alunos dos períodos, resultado expresso na Figura 22.

**Figura 22 - Porcentagem de acerto entre os diferentes períodos**



Fonte: Autoria Própria (2022)



Analisando os resultados, é possível notar claramente que os alunos matriculados a partir do 7º período obtiveram um desempenho superior se comparado com os alunos matriculados até o 6º período. A menor diferença está na questão 12 que era referente ao entendimento do uso do cartão de crédito, que apresentou uma diferença de apenas 3%, as demais questões apresentam diferenças de resultados acima de 34%, o que é um fator positivo, pois indica que as matérias obrigatórias ofertadas no curso contribuem para que os alunos adquiram conhecimento financeiro durante sua graduação.

Outro fator que pode estar colaborando para essa diferença, é que 93% dos alunos matriculados a partir do 7º período já exercem alguma atividade remunerada, número bem diferente dos 46% dos alunos matriculados até o 6º período que exercem atividade remunerada. Ou seja, grande parte dos alunos dos períodos finais já possuem sua própria fonte de renda e acabam sabendo lidar melhor com suas finanças.

#### 4.4 Educação em Engenharia de Produção

A última parte do questionário, visava identificar por meio da opinião dos estudantes se as disciplinas obrigatórias de Economia, Gestão de Custos, Engenharia Econômica e Teoria e Estratégias do Desenvolvimento Sustentável tiveram efeitos para agregar conhecimentos financeiros tanto na vida pessoal como na vida profissional, para isso foram elaboradas perguntas diretas com alternativas de “Sim” caso a matéria tivesse agregado conhecimento ao aluno, “Não” em caso de negativa e “Ainda não cursei a matéria” para alunos que ainda não cursaram a disciplina. A Figura 23 mostra o resultado dessas questões.

**Figura 23 - Grau de aceitação referente as disciplinas obrigatórias**

| <b>Disciplina</b>  | <b>Sim</b> | <b>Não</b> | <b>Ainda não cursou a matéria</b> |
|--|------------|------------|-----------------------------------|
| <b>Economia</b>  | 118        | 12         | 41                                |
| <b>Gestão de Custos</b>                                    | 97         | 5          | 69                                |
| <b>Engenharia Econômica</b>                                | 78         | 8          | 85                                |
| <b>Teoria e Estratégias do Desenvolvimento Sustentável</b> | 61         | 52         | 58                                |

Fonte: Autoria Própria (2022)

Verificando os dados da Figura 23 é possível notar para disciplina de Economia que dentre os 130 alunos que cursaram a matéria, 91% deles acreditam que essa matéria os ajudou a agregar conhecimentos financeiro. Já para a matéria de Gestão de Custos dentre os 102 alunos que cursaram a matéria, 95% acreditam que ela contribuiu para a aquisição de conhecimentos. E para a matéria de Engenharia Econômica dentre os 86 alunos que já cursaram a matéria, 91% acreditam que a matéria contribuiu para essa aquisição de conhecimentos.

Essa grande porcentagem de respostas afirmativas pode ser explicada pelo fato dessas disciplinas apresentarem em sua ementa conceitos mais fáceis de serem verificados, conceitos que fazem mais parte do cotidiano do estudante, seja na vida pessoal como na profissional, como oferta e demanda, inflação, juros, amortização de dívidas, entre outros.

Avaliando a disciplina de Teoria e Estratégias do Desenvolvimento Sustentável, ela foi a que apresentou o menor índice de respostas “Sim”, dentre 113 alunos que cursaram a matéria, 64% acreditam que ela agregou conhecimento financeiro, o que pode ser explicado devido ao fato desta matéria focar seus conceitos, conforme apresentado no plano de ensino da disciplina, em origens e evolução do desenvolvimento sustentável, conceitos que acabam ficando mais distantes do dia a dia dos estudantes.

Ainda em relação as disciplinas obrigatórias, foi aplicada uma questão que listava alguns dos temas estudados em cada disciplina, para que os estudantes marcassem quais temas eles já possuíam conhecimento A Figura 24 mostra em quais temas presentes nas ementas das disciplinas os alunos afirmam conhecer do assunto.

**Figura 24 - Disciplinas relacionadas ao tema e quantidade de respostas**

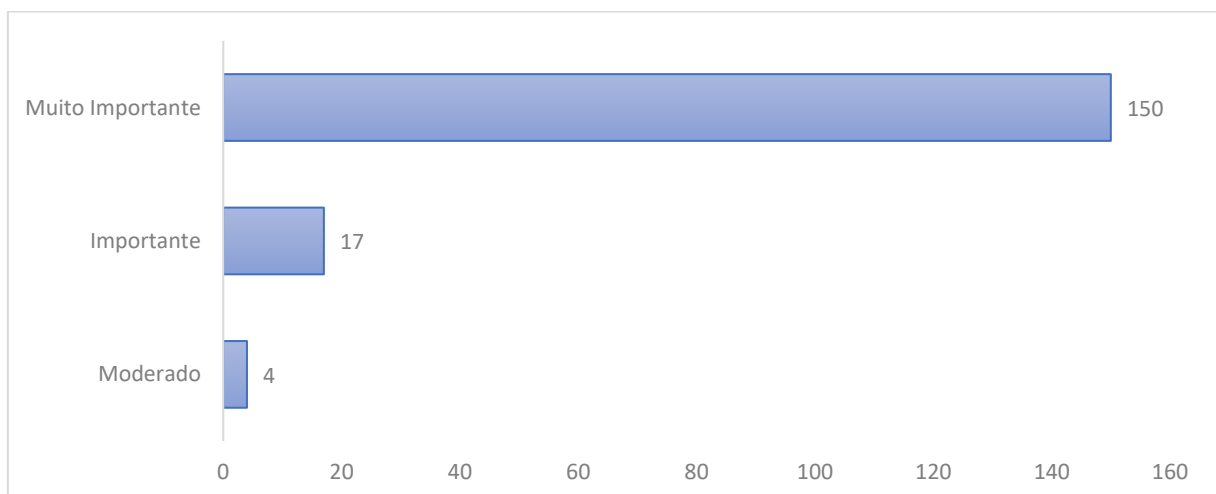
| Disciplina  | Tema                                   | Quantidade de respostas |
|---|--|-------------------------|
| Economia  | Oferta e Demanda                       | 148                     |
|   | Inflação                               | 142                     |
| Engenharia Econômica                                | Capitalização simples e composta       | 87                      |
|   | Amortização de dívidas                 | 74                      |
| Gestão de Custos                                    | Classificação dos custos               | 92                      |
|   | Sistemas de custeio                    | 86                      |
| Teoria e Estratégias do Desenvolvimento Sustentável | Desenvolvimento sustentável e ODS      | 71                      |
|   | Crescimento econômico e PIB per capita | 139                     |

**Fonte: Autoria Própria (2022)**

Nota-se que os dois temas que os alunos mais marcaram foram os de oferta e demanda, e inflação, o que é condizente com o curso, pois são conteúdos que fazem parte da matéria de Economia, ofertada no 2º período. Já o terceiro tema mais marcado foi o de crescimento econômico e PIB per capita, conteúdo presente na disciplina de Teoria e Estratégias do Desenvolvimento Sustentável, ofertada no 3º período, esse resultado mostra que mesmo que essa disciplina tenha tido uma porcentagem de 64% de respostas “Sim” na questão onde foi avaliado se ela contribuiu para aquisição de conhecimentos financeiros, pode-se dizer que os alunos acabaram adquirindo conhecimento sobre os temas abordados na disciplina.

Após as questões referentes as disciplinas e temas vistos durante a graduação, foi realizado um questionamento para verificar o quão importante os estudantes consideravam a competência do Engenheiro de Produção da ABEPRO (1998, p.3): “utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos”. Referente a essa questão, grande parte dos estudantes consideram esta competência relevante, como mostra a Figura 25, no qual não houve nenhuma marcação nas alternativas “não é importante” ou “pouco relevante”; 88% das respostas foram de que o tema era muito importante, comprovando que os estudantes sabem da importância do tema de finanças para o Engenheiro de Produção, o que está alinhado também com o perfil do egresso apresentado pelo PPC do curso.

**Figura 25 - Grau de importância da competência de gestão financeira para Engenharia de Produção na percepção dos estudantes**



Fonte: Autoria Própria (2022)

Além disso, foi realizado uma questão para verificar o interesse dos estudantes no setor financeiro, se era para investimento pessoal, atuar como profissional, ou se não possuíam interesse no tema, as respostas podem ser visualizadas na Figura 26, onde 77% se interessam pelo tema para investimento pessoal e 12% se interessam pelo tema para atuar como profissional. O que demonstra grande interesse pelo tema por parte dos estudantes.

**Figura 26 - Interesse dos estudantes no setor financeiro**



**Fonte: Autoria Própria (2022)**

E por último foi elaborada uma questão aberta para que os estudantes pudessem escrever quais outros assuntos sobre economia e finanças gostariam de estudar na UTFPR, apenas 22 estudantes responderam a esta questão devido a não ser uma questão obrigatória.

Uma das respostas presentes na última questão foi a seguinte: “Acho que as matérias citadas acima ajudam no conhecimento financeiro, mas de uma maneira simples, na minha opinião poderia ser algo mais aprofundado”, é uma opinião que faz sentido, pois os temas apresentados nas disciplinas acabam sendo mais gerais, mas isso se deve principalmente à carga horária da disciplina, onde devem ser apresentados diversos temas, alguns com mais profundidade do que outros, apenas para cumprir o que está estabelecido na ementa.

Outras respostas que apareceram com maior frequência seria o aprendizado em investimentos pessoais (bolsa de valores, criptomoedas, mercado de capitais nacional e internacional), tema que não é tratado em nenhuma das disciplinas obrigatórias presente na grade curricular, e questões como taxas e impostos, para

entendimento de maneira mais aprofundada do âmbito que estamos inseridos, seja na vida pessoal, ou profissional.

E outra resposta apresentada é que deveria existir alguma disciplina que interligasse mais diretamente o tema de empreendedorismo e economia, e essa sugestão é muito interessante, pois pode acontecer dos alunos desenvolverem uma maior capacidade de empreender durante a graduação, porém acabam desanimando ou se perdendo, devido a questão de finanças para pequenos negócios não ser apresentada durante a graduação.

Analisando as respostas obtidas nesta última pergunta do questionário, nota-se que os alunos com maior atratividade / curiosidade no setor financeiro, possuem o interesse em realizar matérias optativas relacionadas ao tema para aprofundar os conteúdos vistos nas disciplinas obrigatórias e relacioná-los com outras situações.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação financeira é um tema de grande relevância para a sociedade, porém, é comum notar que mesmo ela tendo essa importância, grande parte da população não é alfabetizada financeiramente, o que acaba influenciando diretamente na qualidade de vida dos indivíduos.

Grande parte dessa ausência de educação financeira se deve ao fato de não existir um grande incentivo no contexto educacional para desenvolvimento deste tema. No curso de Engenharia de Produção da UTFPR Londrina são desenvolvidas diversas competências, e uma dessas competências está relacionada ao tema de gestão financeira. Portanto, é esperado que o estudante adquira esses conhecimentos ao longo da graduação, permitindo que ele use seus conhecimentos não só na vida profissional, como também na vida pessoal.

O desenvolvimento dessa pesquisa permitiu identificar como os estudantes lidam com seu dinheiro no cotidiano, seja comparando preços antes de realizar uma compra, controlando seus gastos, realizando pesquisas, ou mantendo uma reserva financeira. E o resultado foi positivo, demonstrando que os estudantes possuem uma vida financeira saudável, buscando informações sobre economia e não se endividando financeiramente.

Além de identificar o perfil financeiro dos estudantes, essa pesquisa foi importante para demonstrar que o curso de Engenharia de Produção proporciona que os alunos adquiram conhecimentos sobre o tema de educação financeira, e quais os reflexos nos estudantes dos períodos iniciais e finais.

Por meio da aplicação do questionário nota-se que 89% dos estudantes se interessam pelo tema de finanças, principalmente para investimento pessoal. E o mais importante, pelas respostas é possível perceber que o curso faz com que o aluno adquira conhecimentos a respeito de finanças, principalmente no comparativo entre os estudantes matriculados até o 6º período e os matriculados após o 7º período, onde a diferença entre o nível de acerto dos estudantes dos períodos finais foi superior a 34% ou mais, em todas as questões da seção de conhecimentos financeiros, se comparado com os alunos dos períodos iniciais.

É possível concluir que o curso de Engenharia de Produção da UTFPR Londrina forma pessoas mais preparadas e com mais conhecimento a respeito do tema de economia financeira, permitindo que esses conhecimentos sejam aplicados

tanto no âmbito profissional como no pessoal. Apenas uma sugestão levando em consideração as respostas da questão subjetiva, seria uma maior oferta de disciplinas optativas referente ao tema de finanças. Além disso, seria interessante a abertura de cursos com foco em investimento pessoal, não só para o curso de Engenharia de Produção, mas para todos os estudantes do campus.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ABEPRO). A profissão da Engenharia de Produção. 2021. Disponível em: <http://portal.abepro.org.br/profissao/>. Acesso em: 14 mai. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ABEPRO). Engenharia de Produção: Grande Área e Diretrizes Curriculares. XVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção (XVII ENEGEP, Gramado, RS, 6 a 9 de outubro de 1997) e III Encontro de Coordenadores de Cursos de Engenharia de Produção (III ENCEP, Itajubá, 27 a 29 de abril de 1998). Disponível em: <http://www.abepro.org.br/arquivos/websites/1/diretrcurr19981.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2022.

AUGUSTO, Rafael S. Hábitos financeiros de universitários: estudo em três instituições de ensino superior de massa de São Paulo. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, São Paulo, 2015. Disponível em: <http://tede.fecap.br:8080/handle/jspui/706>. Acesso em: 10 mai. 2022.

Banco Central do Brasil (BCB). O que é inflação. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/oqueinflacao>. Acesso em: 21 mai. 2022.

CALOVI, Rachel Wecki. Finanças Pessoais: um estudo sobre a prática do planejamento financeiro de estudantes universitários de Porto Alegre. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/169965/001051619.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 06 mai. 2022.

DIAS, Carina D. O.; ARENAS, Nádia, C. D. S.; ARENAS, Marlene V. D. S.; SILVA, Rosália M. P. D. Perfil de educação financeira dos acadêmicos dos cursos de ciências contábeis, administração e economia de uma instituição federal de ensino superior brasileira. COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA, 17., 2017. Mar del Plata. Mar del Plata, 22-24 nov. 2017, p. 1-17. Disponível em:



[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/181535/102\\_00105.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/181535/102_00105.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 10 mai. 2022.

DONADIO, R. Educação Financeira de estudantes universitários: uma análise dos fatores de influência. Tese (Doutorado) – UNINOVE, São Paulo, SP, 2014. Disponível em: <http://repositorio.uninove.br/xmlui/handle/123456789/685>. Acesso em: 23 abr. 2022.

Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN). Índice de Saúde Financeira do Brasileiro (I-SFB). Disponível em: <https://indice.febraban.org.br/>. Acesso em: 21 mai. 2022.

GERHARDT, Tatiana e SILVEIRA, Engel Gerhardt e Denise Tolfo (org). Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2022.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira – Essencial**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

GOMES, Deisi M.; SORATO, Kátia A. D. L. Planejamento e controle das finanças pessoais com enfoque na utilização das ferramentas contábeis: um estudo com profissionais autônomos. **Seminário de Ciências Sociais Aplicadas**, v.2, n. 2, 2010. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/index.php/seminariocsa/article/view/1424/1351>. Acesso em: 23 abr. 2022.

HUSTON, S. J. *Measuring financial literacy*. **The Journal of Consumer Affairs**, v. 44, n. 2, p. 296-316, 2010. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>. Acesso em: 02 mai. 2022.

JASKULSKI, A. O. A Estabilização do Plano Real e o Desenvolvimento Econômico do Período. Trabalho de Conclusão de Curso – Ciência Econômicas, Universidade

Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26108/000755461.pdf?sequence=1>. Acesso em: 21 mai. 2022.

JUNGER, A. P.; FACÓ, J. F. Ensino em Engenharia de Produção com base no desenvolvimento de habilidades e competências. *Research, Society and Development*, vol. 6, núm. 3, 2017 Universidade Federal de Itajubá, Brasil. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5606/560659006006/560659006006.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2022.

LANA, Jeferson; LIZOTE, Suzete A.; ROCHA, Amanda; BRAND, Aline; VERDINELLI Miguel A. Um estudo sobre a relação entre o perfil individual e as finanças pessoais dos alunos de uma instituição de ensino superior de Santa Catarina. **XI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul**, II Congresso Internacional IGLU, 7-9 dez. 2011, Florianópolis, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/25978/2.19.pdf?sequence=1&jsAllowe>. Acesso em: 06 mai. 2022.

LIMA FILHO, W. A. de; SILVA, C. T. C. da; LEVINO, N. de A. COMPORTAMENTO FINANCEIRO PESSOAL: UMA ANÁLISE DOS DOCENTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. **SINERGIA - Revista Do Instituto De Ciências Econômicas, Administrativas E Contábeis**, vol. 24, n. 2, p. 23-36, 2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/sinergia/article/view/9411>. Acesso em: 11 mai. 2022.

LUCCI, C. R.; ZERRENNER, S. A.; VERRONE, M. A. G.; SANTOS, S. C. A influência da educação financeira nas decisões de consumo e investimento dos indivíduos. In: **Seminário em Administração**, 9, 2006, São Paulo. Anais. Disponível em: [http://sistema.semead.com.br/9semead/resultado\\_semead/trabalhosPDF/266.pdf](http://sistema.semead.com.br/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/266.pdf). Acesso em: 30 abr. 2022.

OCDE. Recomendação sobre os Princípios e as Boas Práticas de Educação e Conscientização Financeira. Julho 2006. Disponível em: [https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/\[PT\]%20Recomenda%C3%A7%C3%A3o%20Princ%C3%ADpios%20de%](https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/[PT]%20Recomenda%C3%A7%C3%A3o%20Princ%C3%ADpios%20de%20)

[20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Financeira%202005%20.pdf](#). Acesso em: 30 abr. 2022.

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). *OECD/INFE Toolkit For Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion*. OECD Publishing. 2018. Disponível em: <https://www.oecd.org/financial/education/2018-INFE-FinLit-Measurement-Toolkit.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2022.

POTRICH, Ani C. G.; VIEIRA, Kelmara M.; KIRCH, Guilherme. Você é alfabetizado financeiramente? Descubra no termômetro de alfabetização financeira. **01º Encontro Brasileiro de Economia e Finanças Comportamentais**. FGV – EAESP - GVcef, 2014. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18826>. Acesso em: 30 abr. 2022.

PRODANOV, Cleber Cristiano e FREITAS, Ernani Cesar de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico---2-edicao>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SAITO, André T. Uma contribuição ao desenvolvimento da educação em finanças pessoais no Brasil. Dissertação (Mestrado), São Paulo, SP, 2007. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-28012008-141149/pt-br.php>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SILVA, Guilherme D. O. E.; SILVA, Antonio C. M. D.; VIEIRA, Paulo R. D. C.; DESIDERATI, Michele D. C.; NEVES, B. E. D. Alfabetização financeira versus educação financeira: Um estudo do comportamento de variáveis socioeconômicas e demográficas. **Revista de Gestão Finanças e Contabilidade**, v. 7, n. 3, p. 279-298, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/financ/article/view/3726>. Acesso em: 01 mai. 2022.

SILVA, Rogério; TEIXEIRA, Arilda; BEIRUTH, Aziz X. Finanças pessoais e educação financeira: o perfil dos servidores públicos de um município do centro-oeste brasileiro. **Revista UNEMAT de Contabilidade**, Sinop, MT, v. 5, n. 10, p. 113-136, jul./dez. 2016.

Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ruc/article/view/1382>. Acesso em: 24 set. 2022.

SIQUEIRA, Leandro de Paula. Finanças pessoais: uma análise do perfil financeiro dos discentes e seus cursos de graduação. 2019. 24 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/28196>. Acesso em: 30 abr. 2022.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR) – CÂMPUS LONDRINA. Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção. Londrina, 2020.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR) – CÂMPUS LONDRINA. Matriz e Docentes. Londrina, 2018. Disponível em: <http://www.utfpr.edu.br/cursos/coordenacoes/graduacao/londrina/ld-engenharia-de-producao/matriz-e-docentes>. Acesso em: 24 set. 2022.

## ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO

Questionário: Perfil dos conhecimentos financeiros dos alunos

### Perfil socioeconômico

1. Sexo:

( ) Masculino

( ) Feminino

2. Você exerce atividade remunerada (trabalho, estágio, etc.)?

( ) Sim

( ) Não

3. Se sim, qual é aproximadamente sua renda mensal?

( ) Menos de um salário mínimo (R\$1.212,00)

( ) Um a dois salários mínimos

( ) Dois a três salários mínimos

( ) Mais de três salários mínimos

( ) Não tenho uma renda

4. Você mora com:

( ) Familiares (pais, tios, avós, etc.)

( ) Amigos

( ) Sozinho(a)

5. Você está em qual período do curso de Engenharia de Produção:

( ) 1º Período

( ) 2º Período

( ) 3º Período

( ) 4º Período

( ) 5º Período

( ) 6º Período

( ) 7º Período

- 8º Período
- 9º Período
- 10º Período

### **Perfil Financeiro**

6. Qual sua fonte de conhecimentos financeiros?

- Converso com familiares
- Pesquiso na internet, livros, jornais, revistas, etc
- Participo de cursos e ou palestras de economia e finanças
- Não possuo nenhum tipo de conhecimento financeiro

7. Você faz algum controle financeiro (seja por meio de caderno de anotações, planilhas ou aplicativos)?

- Sim
- Não

8. Você consegue pagar suas contas mensais?

- Sim
- Não

9. Você compara os preços antes de fazer uma compra?

- Sim
- Não

10. Toda vez que você faz uma compra a prazo, você sabe se terá o dinheiro para pagar a prestação nos meses seguintes?

- Sim
- Não

11. Você tem alguma reserva financeira?

- Sim
- Não

**Perfil de Conhecimentos Financeiros**

12. Quando uma pessoa adquire um cartão de crédito é como se sua renda tivesse aumentado.

( ) Verdadeiro

( ) Falso

( ) Não sei

13. Na impossibilidade de pagar a fatura cartão de crédito com seu ganho do mês, você pode utilizar o dinheiro da poupança ou de algum investimento para pagar a fatura.

( ) Verdadeiro

( ) Falso

( ) Não sei

14. Suponha que você tenha R\$ 100,00 em uma conta poupança a uma taxa de juros de 10% ao ano. Depois de 5 anos, considerando que não tenha sido depositado e nem retirado dinheiro, você terá R\$150,00 na poupança.

( ) Verdadeiro

( ) Falso

( ) Não sei

15. Imagine que a taxa de juros incidente sobre sua conta poupança seja de 6% ao ano e a taxa de inflação seja de 10% ao ano. Considerando que não tenha sido depositado e nem retirado dinheiro, após 1 ano, você será capaz de comprar mais do que hoje com o dinheiro dessa conta.

( ) Verdadeiro

( ) Falso

( ) Não sei

16. Quando um investidor distribui seu investimento entre diferentes ativos, o risco de perder dinheiro aumenta.

( ) Verdadeiro

( ) Falso

( ) Não sei

17. Um empréstimo com duração de 15 anos normalmente exige pagamentos mensais maiores do que um empréstimo de 30 anos, mas o total de juros pagos ao final do empréstimo será menor.

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei

18. Se a Selic cai, o preço dos títulos públicos também cai.

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei

### **Educação Financeira em Engenharia de Produção**

19. Acredita que a disciplina de Economia contribuiu para agregar conhecimento tanto para suas finanças pessoais como para atuar como profissional?

- Sim
- Não
- Ainda não cursei a matéria

20. Acredita que a disciplina de Gestão de Custos contribuiu para agregar conhecimento tanto para suas finanças pessoais como para atuar como profissional?

- Sim
- Não
- Ainda não cursei a matéria

21. Acredita que a disciplina de Engenharia Econômica contribuiu para agregar conhecimento tanto para suas finanças pessoais como para atuar como profissional?

- Sim
- Não
- Ainda não cursei a matéria



22. Acredita que a disciplina de Teoria e Estratégias do Desenvolvimento Sustentável contribuiu para agregar conhecimento tanto para suas finanças pessoais como para atuar como profissional?

- Sim
- Não
- Ainda não cursei a matéria

23. Quais dos temas abaixo você sabe o que é?

- Oferta e demanda
- Inflação
- Capitalização simples e composta
- Amortização de dívidas
- Classificação dos custos
- Sistemas de custeio
- Desenvolvimento sustentável e ODS
- Crescimento econômico e PIB per capita

24. Quão importante você considera a seguinte Competência do Engenheiro de Produção: “utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos”:

- Não é importante
- Pouco Importante
- Moderado
- Importante
- Muito Importante

25. Qual seu interesse no setor financeiro?

- Investimento pessoal
- Atuar como profissional
- Não possui interesse

26. Quais outros assuntos de economia e finanças você gostaria de estudar na UTFPR?