

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO – PPGET**

AMÉLIA JANDREA DE SOUZA.

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA NAS ESCOLAS: UMA EXIGÊNCIA
CONTEMPORÂNEA. E AGORA, COMO FAZER?**

MANAUS-AM

2021

AMÉLIA JANDREA DE SOUZA.

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA NAS ESCOLAS: UMA EXIGÊNCIA
CONTEMPORÂNEA. E AGORA, COMO FAZER?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino Tecnológico (PPGET) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) como requisito à obtenção do título de Mestre em Ensino Tecnológico.

Orientador: Prof. Dr. Jean Dalmo de Oliveira Marques.

Área de concentração: Processos e Recursos para o Ensino Tecnológico.

Linha de pesquisa 2: Recursos para o Ensino Técnico e Tecnológico.

MANAUS-AM

2021

Biblioteca do IFAM - Campus Manaus Centro

S719e Souza, Amélia Jandrea de.

Educação financeira Nas escolas: uma exigência contemporânea. E agora, como fazer? / Amélia Jandrea de Souza. – Manaus, 2021.

161p. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Ensino Tecnológico - PPGET). – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, *Campus* Manaus Centro, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Jean Dalmo de Oliveira Marques.

1. Educação profissional e tecnológica. 2. Educação Financeira – Ensino Médio. 3. Jogos - aprendizagem. I. Marques, Jean Dalmo de Oliveira. (Orient.) II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. III. Título.

CDD 332.04

AGRADECIMENTOS

A Deus por me conceder a benção de alcançar mais esse objetivo em minha jornada acadêmica e profissional. Por Sua bondade e misericórdia que me seguem todos os dias da minha vida, como diz o Salmo 23:6.

À minha família e amigos. Ao meu esposo José Augusto Júnior, que me apoiou incondicionalmente, mesmo nos momentos mais difíceis, sempre torcendo pelo meu sucesso. Aos meus pais, Jackson e Andréa, que me proporcionaram uma boa educação dentro de suas possibilidades. Aos meus irmãos Doralice e Jackson Filho e os demais membros da família e amigos pessoais que me ouviram, aconselharam, acompanharam e oraram por mim.

Aos colegas da turma de 2019 e aos professores do PPGET/IFAM, que são mestres maravilhosos. Em especial, ao meu orientador, o prof. Dr. Jean Dalmo de Oliveira Marques, que me incentivou e acreditou no meu potencial, apesar dos percalços da jornada.

À gestão e aos colegas do IFAM Campus Maués, por oportunizarem que a pesquisa fosse desenvolvida no campus no qual eu leciono.

E agradeço especialmente aos meus alunos das turmas de Administração, por aceitarem o meu convite de fazer parte dessa pesquisa e por me ajudarem a desenvolver um produto educacional com o qual outros estudantes também poderão aprender mais sobre educação financeira, contribuindo para o avanço da educação em nosso país.

“A maioria das pessoas se preocupa demais com o dinheiro, e não com a sua maior riqueza a educação”

(KIYOSAKI e LECHTER, 2000, p.22).

RESUMO

O desafio ao desenvolvermos recursos para o ensino é buscar materiais, métodos e modelos que sejam inovadores e ultrapassem o modelo de ensino tradicional, baseado apenas na transferência de informações do professor para o aluno. Para construir uma sala de aula mais interativa, com aprendizagem significativa e ativa, os professores e estudantes são levados a demandar por esses novos modelos recursos pedagógicos, principalmente por aqueles que relacionem teoria, prática e a realidade do estudante.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC determina as bases curriculares para todas as etapas do ensino básico, incluindo o Ensino Médio, e orienta que a abordagem dos Temas Contemporâneos Transversais – TCTs, dentre eles a Educação Financeira, é de caráter obrigatório e pode ser feita de forma interdisciplinar, transdisciplinar ou através de projetos. Porém, por ser uma exigência nova para o currículo, ainda existe escassez na oferta de recursos para o ensino técnico e tecnológico construídos com a finalidade de trabalhar essa temática especificamente em sala de aula.

Eis a problemática enfrentada nessa pesquisa: de que maneira é possível trabalhar a Educação Financeira como um tema contemporâneo e transversal, unindo teoria e prática e englobando as competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes de Cursos Técnicos de Nível Médio na forma Integrada?

A pesquisa se desenvolveu com o objetivo de elaborar um recurso didático que fosse voltado para o ensino-aprendizado de Educação Financeira, principalmente envolvendo atividades práticas, para que os professores pudessem utilizar esse recurso em sala de aula como uma forma de complementar as aulas teóricas, sob a perspectiva da educação financeira crítica, no intuito de ajudar os alunos a construírem habilidades e competências para suas tomadas de decisões na vida real, levando em consideração os cenários sociais. Essa pesquisa teve caráter qualitativo, seguindo procedimentos da pesquisa bibliográfica, documental e da pesquisa-ação. A pesquisa bibliográfica norteou, contextualizou e fundamentou o objeto de estudo central, a Educação Financeira. A pesquisa documental investigou os documentos que norteiam o Ensino Médio Técnico na forma integrada, principalmente quanto à inserção da Educação Financeira no currículo. Já a pesquisa-ação norteou todo o nosso procedimento metodológico para trabalhar em sala de aula com os alunos, de maneira transversal e interdisciplinar, através de aulas teóricas e atividades práticas com estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do 1º, 2º e 3º anos do Instituto Federal do Amazonas – IFAM/Campus Maués.

Os instrumentos utilizados foram questionários semiabertos e entrevistas. O procedimento metodológico foi desenvolvido a partir da realização de diagnóstico, intervenção e avaliação dos resultados. Para a intervenção foram realizados 8 encontros presenciais, 4 para trabalharmos as aulas expositivas de cada módulo, além do encontro inicial para aplicação de questionário e nos 3 últimos encontros tivemos a feira de jogos financeiros.

Por fim, os resultados mostram que o recurso desenvolvido no decorrer da pesquisa, o jogo financeiro “Equilibrando o Orçamento” é uma boa estratégia para uma aprendizagem efetiva de Educação Financeira, que deve ser considerado pelos professores como uma alternativa para complementar às aulas teóricas e tornar os conteúdos mais atrativos, interativos e principalmente compreensíveis e factíveis, pois esse produto educacional desperta no estudante a motivação e interesse nos conteúdos de Educação Financeira de difícil compreensão e oportuniza o ensino-aprendizagem de Educação Financeira de forma ampla, prática e contextualizada.

Palavras-chave: Educação Financeira; Ensino Médio Integrado; Base Nacional Comum Curricular – BNCC.

ABSTRACT

The challenge when developing resources for teaching is to seek materials, methods and models that are innovative and go beyond the traditional teaching model, based only on the transfer of information from the teacher to the student. In order to build a more interactive classroom, with meaningful and active learning, teachers and students are led to demand pedagogical resources for these new models, especially those that relate theory, practice and the student's reality.

The National Common Curricular Base - BNCC determines the curricular bases for all stages of basic education, including High School, and guides that the approach of Transversal Contemporary Themes - TCTs, among them Financial Education, is mandatory and can be done in an interdisciplinary, transdisciplinary or project-based way. However, as it is a new requirement for the curriculum, there is still a shortage in the supply of resources for technical and technological education built with the purpose of working on this theme specifically in the classroom.

Here is the problem faced in this research: in what way is it possible to work on Financial Education as a contemporary and transversal theme, uniting theory and practice and encompassing the competences and abilities to be developed by students of Technical Courses of Secondary Level in an Integrated way?

The research was developed with the objective of elaborating a didactic resource that was aimed at the teaching-learning of Financial Education, mainly involving practical activities, so that teachers could use this resource in the classroom as a way of complementing theoretical classes, from the perspective of critical financial education, in order to help students build skills and competences for their decision-making in real life, taking into account social scenarios. This research had a qualitative character, following procedures of bibliographic, documentary and action research. The bibliographic research guided, contextualized and founded the central object of study, Financial Education. The documentary research investigated the documents that guide the Technical High School in an integrated way, mainly regarding the insertion of Financial Education in the curriculum. Action-research guided our entire methodological procedure to work in the classroom with students, in a transversal and interdisciplinary way, through theoretical classes and practical activities with students from the Technical Course in Management Integrated to High School of the 1st, 2nd and 3rd year of the Federal Institute of Amazonas – IFAM/Campus Maués.

The instruments used were semi-open questionnaires and interviews. The methodological procedure was developed from the diagnosis, intervention and evaluation of results. For the intervention, 8 face-to-face meetings were held, 4 to work on the expository classes of each module, in addition to the initial meeting to apply a questionnaire and in the last 3 meetings we had the financial games fair.

Finally, the results show that the resource developed during the research, the financial game "Balancing the Budget" is a good strategy for an effective learning of Financial Education, which should be considered by teachers as an alternative to complement the theoretical classes and make the contents more attractive, interactive and, above all, understandable and feasible, as this educational product awakens in the student the motivation and interest in financial education content that is difficult to understand and provides an opportunity for teaching and learning Financial Education in a broad, practical and contextualized way.

Keywords: Financial Education; Integrated High School; Common National Curriculum Base – BNCC.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANBIMA - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais
Bacen - Banco Central do Brasil
BCB - Banco Central do Brasil
BM&FBovespa - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros
BNCC - Base Nacional Curricular Comum
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEB - Câmara de Educação Básica
CF - Constituição Federal
CNC - Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo
CNDL - Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas CNE - Conselho Nacional de Educação
CVM - Comissão de Valores Mobiliários
CONEF - Comitê Nacional de Educação Financeira
EF – Educação Financeira
EMI – Ensino Médio Integrado
ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio
ENEF - Estratégia Nacional de Educação
EPT – Educação Profissional e Tecnológica
EUA - Estados Unidos da América
Febraban - Federação Brasileira de Bancos
FGV - Fundação Getúlio Vargas
IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano
IPVA - Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC - Ministério da Educação e do Desporto
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PCN - Parâmetro Curricular Nacional PNE - Plano Nacional de Educação
PPC - Plano Pedagógico de Curso
PREVIC - Superintendência Nacional de Previdência Complementar
SPC - Serviço de Proteção ao Crédito SFN - Sistema Financeiro Nacional

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Forças propulsoras das mudanças nas relações econômicas.....	22
Figura 2: Finalidades da ENEF.....	31
Figura 3: Macroáreas temáticas dos TCTs.....	41
Figura 4: Reunião realizada com os pais dos alunos.....	57
Figura 5: Aplicação presencial do Questionário e Teste Financeiro.....	60
Figura 6: Alunos da turma de Eletrotécnica respondendo ao pré-teste do questionário.....	60
Figura 7: Alunos da turma de Mecânica respondendo ao pré-teste do questionário.....	61
Figura 8: Esquema de levantamento dos temas dos módulos do procedimento metodológico sequencial.....	65
Figura 9: Aplicação do Questionário e Teste Financeiro.....	67
Figura 10: Aula expositiva presencial do módulo 1.....	67
Figura 11: Apresentação das regras do jogo equilibrando o orçamento.....	69
Figura 12: Apresentação das regras do jogo equilibrando o orçamento.....	69
Figura 13: Aula expositiva presencial do módulo 4.....	72
Figura 14: Grupo de alunos jogando o jogo “Equilibrando o orçamento” durante a Feira de jogos financeiros.....	75
Figura 15: Grupo de alunos jogando o jogo “Monopoly” durante a Feira de jogos financeiros.....	75
Figura 16: Grupo de alunos jogando o jogo “Banco imobiliário” durante a Feira de jogos financeiros.....	76
Figura 17: Grupo de alunos jogando o jogo “Wall Street” durante a Feira de jogos financeiros.....	77
Figura 18: Gráfico dos assuntos de interesse dos estudantes participantes na educação financeira.....	98
Figura 19: Primeira versão para o jogo financeiro “Equilibrando o Orçamento”.....	101
Figura 20: Versão utilizada na feira de jogos financeiros, jogo “Equilibrando o Orçamento”.....	101
Figura 21: Versão Final do jogo “Equilibrando o orçamento”.....	102
Figura 22: Carta Investimento.....	103

Figura 23: Carta Poupança.....	103
Figura 24: Carta Despesa Fixa.....	104
Figura 25: Carta Despesa Variável.....	104
Figura 26: Carta Coringa.....	105
Figura 27: Carta Bônus.....	106
Figura 28: Verso das cartas com logotipo do jogo “Equilibrando o orçamento.....	106
Figura 29: Exemplo de orçamento do jogo “Equilibrando o orçamento”.....	107
Figura 30: Alunos respondendo ao questionário de avaliação do produto educacional.....	111
Figura 31: Alunos testando o jogo financeiro “Equilibrando o orçamento” em dezembro de 2019.....	112
Figura 32: Alunos respondendo ao pré-teste questionário de avaliação do produto educacional.....	112
Figura 33: Avaliação das características que mais se destacaram no jogo “Equilibrando o orçamento”.....	118

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Perfil dos estudantes entrevistados.....	52
Quadro 2: Perfil dos Professores colaboradores.....	53
Quadro 3: Exemplo de um objetivo e um conteúdo para a Educação Financeira descritos nas orientações para escolas da ENEF.....	63
Quadro 4: Exemplo de uma área de conhecimento, uma competência e uma habilidade exigidas para o currículo do Ensino Médio pela BNCC.....	63
Quadro 5: Exemplo de um componente curricular da ementa do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio.....	64
Quadro 6: Objetivos de Aprendizagem e Resultados Esperados da Aprendizagem.....	66
Quadro 7: Relação entre os módulos do procedimento metodológico e os jogos financeiros.....	74
Quadro 8: Exemplo de parte do trabalho de codificação para a criação das Categorias elencadas por semântica.....	79
Quadro 9: Custos do jogo “Equilibrando o Orçamento”.....	96
Quadro 10: Custos dos jogos utilizados na feira de jogos financeiros.....	96
Quadro 11: Avaliação do Requisito motivação.....	113
Quadro 12: Avaliação do Requisito experiência do usuário.....	115
Quadro 13: Avaliação do Requisito conhecimento.....	117

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO 1: REFERENCIAL TEÓRICO	21
1.1 Afinal, o que é Educação Financeira?.....	21
1.2 A Educação Financeira no Brasil, e a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF	27
1.3 A Educação Financeira voltada para o Ensino Médio na BNCC – Base Nacional Comum Curricular e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional.	34
1.4 A abordagem dos Temas Contemporâneos Transversais – TCTs: A Educação Financeira	38
1.5 O Ensino de Educação Financeira numa perspectiva crítica.....	42
CAPÍTULO 2: METODOLOGIA	50
2.1 Concepção de pesquisa	50
2.2 Campo e sujeitos da pesquisa.....	51
2.3 Etapas da pesquisa-ação educacional	53
2.4 Processo de construção e aplicação do procedimento metodológico utilizado na intervenção.....	55
2.4.1 Encontro presencial 1 – 01/09/20 - Aplicação do questionário inicial.	66
2.4.2 Encontro presencial 2 e 3 – 05/10/20 e 06/10/20 – Aulas expositivas do Módulo 1: Fundamentos do Planejamento Financeiro.	67
2.4.3 Encontro virtual 1 e 2 – 19/10/20 e 02/11/20 – Aulas via Whatsapp do módulo 2: Preços e valores e módulo 3: Dinheiro, dívida e a origem do crédito.	70
2.4.4 Encontro presencial 4 e 5 – 16/11/20 e 17/11/20 – Aulas expositivas do módulo 4: Mercado Financeiro e teste do jogo financeiro: Equilibrando o orçamento.....	71
2.4.5 Encontro presencial 6, 7 e 8 – 07, 09 e 11/12/20 – Feira de jogos financeiros: Avaliação do jogo “Equilibrando o orçamento”.	73
2.5 Tratamento e análise dos dados: Organizando-os para compreendê-los.	77
2.6 Resultados: Compreensão do processo.....	81
2.6.1 Os estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués expressam suas opiniões sobre a importância do Planejamento:	81
2.6.2 Os estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués demonstram suas visões a respeito de Preços e valores e, sobre o consumismo:	84
2.6.3 Os estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués comentam sobre as suas percepções quanto ao uso do dinheiro, inflação e o crédito:	87
2.6.4 Os estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués falam sobre seus perfis de investidores e investimentos:.....	89

2.6.5 Os estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués comentam sobre a importância da Educação Financeira em suas vidas e sobre a abordagem dessa temática nas escolas:.....	91
CAPÍTULO 3: PRODUTO EDUCACIONAL – JOGO EQUILIBRANDO O ORÇAMENTO.	93
3.1 Jogos Educacionais	93
3.2 Os requisitos necessários para o jogo sério “Equilibrando o Orçamento”.	94
3.3 Planejamento e desenvolvimento do Recurso didático – Jogo “Equilibrando o Orçamento”.	98
3.3.1 O Produto Educacional: O Jogo Sério “Equilibrando o Orçamento”	100
3.4 Avaliação e validação do produto educacional: Jogo “Equilibrando o Orçamento”	110
3.4.1 Motivação	113
3.4.2 Experiência do usuário	114
3.4.3 Conhecimento	116
CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
REFERÊNCIAS	122

INTRODUÇÃO

Grande parte dos jovens brasileiros não está familiarizado com as temáticas financeiras de maneira adequada, uma vez que a educação financeira não integrava a grade curricular obrigatória em nenhuma das modalidades da Educação Básica.

Conquanto, a partir de 2017, por iniciativa da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, a educação financeira passou a integrar os currículos escolares em todos os níveis da Educação Básica, como um tema contemporâneo e transversal. Esse é, inegavelmente, um avanço do qual colheremos os frutos daqui a alguns anos.

Atualmente, a grande questão inicial remanescente está relacionada aos muitos adolescentes que ainda chegam à última etapa da Educação Básica, ou seja, o Ensino Médio, com pouco ou nenhum conhecimento sobre Educação Financeira. Essa situação é preocupante, visto que o período que perpassa o final da adolescência e o início da vida adulta é o momento em que são tomadas as primeiras decisões individuais relativas à vida financeira, e muitos desconhecem quaisquer informações sobre essa temática.

Nesta etapa evolutiva, Piaget (1947) afirma que “o adolescente vê a realidade como um subconjunto do possível” e começa a desenvolver as capacidades de considerar situações hipotéticas, múltiplas perspectivas, opções e consequências de suas ações. Também desenvolve a capacidade de pensar de forma crítica, adquire valores e começa a adotar critérios próprios para tomadas de decisões. Lidar com a complexidade dos diversos produtos financeiros, fazendo uso deles sem algum grau de instrução sobre Educação Financeira pode se tornar uma armadilha, levando o jovem ao endividamento e a compactuar com a cultura consumista.

Segundo Bauman (2008), somos constantemente estimulados por meio de propagandas e outros artifícios de marketing a ir às compras e adquirir cada vez mais bens supérfluos, a fim de que nos adequemos aos padrões estabelecidos por uma cultura consumista. A cultura consumista está diretamente ligada ao incentivo de satisfazer todos os desejos do indivíduo, que são ilimitados, levando ao rápido descarte de mercadorias e o desperdício dos recursos, que por sua vez são limitados, de acordo com o autor Batista (2019):

[...] os indivíduos deveriam ser educados, desde crianças, para que não se tornassem vítimas da sociedade de consumo, que os direciona a um estilo de vida voltado ao consumo exagerado e a uma vida cheia de preocupações e endividamento. (BATISTA *et al.*, 2019, p.18).

De acordo com Cerbasi (2011), começar cedo a educar sobre dinheiro e de forma correta pode diferenciar uma pessoa bem-sucedida financeiramente de uma pessoa em constante situação de endividamento. O endividamento é um problema recorrente nas famílias brasileiras, conforme aponta o resultado da Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor - PEIC¹, em outubro 2021, as famílias brasileiras bateram um novo recorde no nível de endividamento, atingindo o nível de 74,6% de famílias que declaram não ter condições de sanar suas dívidas.

Geralmente, esse é um problema decorrente da desorganização financeira das famílias e da falta de planejamento financeiro, o que ratifica o despreparo dos brasileiros quanto às questões financeiras. Cerbasi (2004) afirma que “a ausência de planejamento financeiro é um fator determinante para o endividamento”.

Assim, a falta de conscientização sobre os benefícios da organização financeira, do controle dos gastos, e da inadimplência são consequências diretas da ausência de Educação Financeira nas famílias e nas escolas.

Nesse contexto, Martins (2004) coloca que a omissão da escola em relação a noções de comércio, economia, impostos e finanças têm uma péssima consequência: a maioria das pessoas, quando adulta, continua ignorando esses assuntos e segue sem instrução financeira e sem habilidade para manejar o dinheiro de modo eficiente.

Essa situação se agrava considerando que ninguém, qualquer que seja a sua profissão, está livre de ter que lidar com questões financeiras. Além disso, Teixeira (2015) observa a necessidade de abordar a Educação Financeira na educação básica para que os alunos tenham acesso ao conhecimento de ferramentas simples de organização financeira; como o orçamento doméstico, por exemplo, e tomem ciência das implicações legais, financeiras, e mesmo sociais que acarretam do desconhecimento, ou o conhecimento superficial de conceitos como: poupança, previdência ou impostos.

Na percepção desse autor, a educação financeira é:

[...] um conjunto de informações básicas sobre como fazer a melhor gestão do próprio dinheiro, o que envolve elaborar e acompanhar o orçamento pessoal ou

¹ A Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor - PEIC é feita pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo – CNC, tem seus índices divulgados mensalmente no site da Fecomercio <https://www.fecomercio-sc.com.br/>.

familiar, comprar, poupar, investir e, de modo geral, usar o dinheiro de forma eficaz visando atingir objetivos mais rapidamente. (TEIXEIRA, 2015, p.14).

Conforme explicam Ramon e Trevisan (2019) seria aconselhável a educação financeira iniciar em casa, ainda na infância, pois quanto antes a criança aprender de onde vem o dinheiro e o seu valor, mais fácil será lidar com finanças. Assim, conforme o sujeito for crescendo, saberá usar de forma consciente o seu próprio dinheiro. De igual modo, cabe à escola auxiliar nessa tarefa, promovendo discussões, atividades, reflexões, projetos e demais ferramentas que explorem conceitos presentes na Educação Financeira, para que os estudantes possam desenvolver uma relação positiva com as finanças, e não sejam potenciais adultos endividados.

A Educação Financeira nos países desenvolvidos tradicionalmente cabe às famílias enquanto que às escolas fica reservada a função de reforçar a formação que o aluno adquire em casa. No Brasil, a Educação Financeira não é parte do universo educacional familiar, tampouco escolar. (D`AQUINO, 2008).

Por muito tempo a Educação Financeira foi uma temática pouco explorada no Brasil. A evidência disso é uma quantidade significativa de jovens, adultos e idosos que não tiveram acesso a Educação Financeira em seu processo de educação formal e conseqüentemente não tomaram conhecimento das ferramentas básicas de controle e planejamento do uso do dinheiro. As temáticas relativas ao trabalho e o consumo já deveriam ser abordadas nas escolas brasileiras, como propuseram os PCNs (1999), mas, muitas vezes, essas temáticas foram ignoradas, e quando expostas, eram abordadas apenas de forma superficial ou descontextualizada, e o aprofundamento era evitado.

Como comenta Cerbasi (2006), os professores também não receberam formação adicional sobre essas temáticas e por isso não se sentiam preparados de maneira adequada para abordá-las.

Além de não ser orientado ou motivado para isso, ele como todo brasileiro adulto, não recebeu esse tipo de informação – informação financeira - em sua infância. Se possui algum interesse por finanças, seus conhecimentos na área são recentes e sua insegurança ao utilizá-los é provavelmente grande. (CERBASI, 2006, p. 38).

Dessa forma, os alunos ingressavam nas escolas brasileiras e avançavam para os anos seguintes, rumo a completar sua formação acadêmica, porém permanecendo carentes de conhecimento e habilidades para lidar com questões financeiras. O autor a seguir comenta esse fato no trecho:

Uma criança [...], durante a educação básica, é obrigada a memorizar nomes e datas de pouca utilidade na vida real. Em pouco tempo tudo, ou quase tudo é esquecido. Nesses anos, o aluno não estuda noções básicas de comércio, economia, finanças ou

impostos. O sistema educacional ignora o assunto “dinheiro”, algo incompreensível, já que a alfabetização financeira é fundamental (MARTINS, 2004, p.5).

Com uma perspectiva de tentar modificar esse cenário, a BNCC propõe que a Educação Financeira deve ser incorporada aos assuntos abordados em sala de aula para alunos da Educação Básica em todas as modalidades e níveis. Obviamente, com a adequação de linguagem e níveis de dificuldade para cada idade e etapa escolar (BRASIL, 2018).

Dentre as instituições que atuam na educação básica estão os Institutos Federais – IF que fazem parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Eles são instituições de educação básica, superior e profissional que ofertam educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Uma das modalidades ofertadas pelos IF é o curso Técnico de Nível Médio na forma Integrada, o qual oferece, de acordo com o Decreto 5.154/2004, uma formação que integra a educação profissional de nível médio e o ensino médio propedêutico ofertado no país.

Destacamos que os Institutos Federais possuem um sistema educacional voltado para a formação humana integral², que visa o desenvolvimento de um ser humano com uma formação ampla, consciente de seus direitos e deveres, e de seu papel na sociedade. Pacheco (2018) pontua que os Institutos Federais são instituições que agregam a formação acadêmica à preparação para o mundo do trabalho, articulando o trabalho a ciência e a cultura numa perspectiva de emancipação humana, buscando uma formação profissional mais abrangente e flexível.

Observando esse tipo de formação, ofertada pelos Institutos Federais, que pode ser delineada juntamente com os objetivos da Base Nacional Comum curricular – BNCC e da Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF³ quanto à introdução da Educação Financeira nas escolas;

E considerando o público jovem que é estudante da referida instituição, as questões norteadoras dessa pesquisa foram delineadas para contemplar as necessidades de recursos educacionais que possibilitem a aprendizagem de Educação Financeira de maneira ampla,

² A formação humana integral, de acordo com Moura (2010, p.6), “implica competência técnica e compromisso ético, que traduzam em atuação voltada para edificação de uma sociedade justa e igualitária”.

³ A Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF – é uma mobilização em torno da promoção de ações de educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal no Brasil. Mais informações: <https://www.vidaedinheiro.gov.br/quemsomos/>

prática e contextualizada para os estudantes dos cursos Técnicos de Nível Médio na forma integrada, quais sejam:

1) O que a BNCC e os demais documentos norteadores da educação brasileira recomendam quanto à Educação Financeira e como é apresentado esse conhecimento aos alunos dos cursos de Técnico de Nível Médio na forma integrada?

2) Os alunos dos cursos de Técnico de Nível Médio na forma integrada estão aptos a assumir suas responsabilidades financeiras?

3) Qual recurso didático pode contribuir para um ensino-aprendizado amplo, prático e contextualizado sobre a Educação Financeira no cotidiano desses alunos?

Considerando a nova Base Nacional Comum Curricular – BNCC de que maneira é possível trabalhar essa temática como um tema contemporâneo e transversal, unindo teoria e prática e englobando as competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes dos cursos de Técnico de Nível Médio na forma integrada?

Posto isto, o objetivo geral dessa pesquisa foi: elaborar um recurso didático para o ensino-aprendizado de educação financeira para os alunos do curso Técnico de Nível Médio na forma integrada.

E os objetivos específicos que nortearam essa pesquisa:

1) Investigar a temática educação financeira na BNCC e nos demais documentos norteadores de ensino e no cotidiano didático dos alunos de um curso Técnico de Nível Médio na forma integrada;

2) Reconhecer a visão desses alunos sobre a importância da educação financeira em suas vidas; e

3) Propor um jogo financeiro para fortalecer a construção de um conhecimento em Educação Financeira amplo, prático e contextualizado.

O interesse que deu origem a essa pesquisa justifica-se pelas razões elencadas abaixo:

a) No entendimento que a partir do início do ano letivo de 2020 os currículos das escolas brasileiras deveriam estar totalmente adaptados à Base Nacional Comum Curricular-BNCC. Uma das exigências é a abordagem dos temas contemporâneos e transversais, dos

quais destacamos a Educação Financeira que deve estar inserida na grade curricular nas etapas do Ensino Básico, dentre elas, o Ensino Médio, que é ofertado pelos Institutos Federais na modalidade de Curso Técnico de Nível Médio na forma integrada.

b) Na relevância da temática educação financeira frente à necessidade de construir uma perspectiva de planejamento, consumo consciente, desenvolvimento sustentável, dentre outras, nos indivíduos, haja vista que essas são questões atuais e preocupantes da sociedade.

Percebe-se que um dos maiores desafios da educação atual é encontrar meios para melhorar a qualidade dos serviços educacionais e ofertar uma educação básica de qualidade. Libâneo (2011) propõe que para alcançar esse objetivo as escolas devem oferecer uma formação ética, preparação para o mundo do trabalho, preparação para a participação social e formação para a cidadania crítica. Por isso os temas contemporâneos como a Educação Financeira ganham destaque no cenário do ensino atual, uma vez que abordam questões e temáticas que vão ao encontro da realidade dos alunos, e abrangem a sua vivência e suas necessidades de um aprendizado significativo para a vida.

c) Na quantidade reduzida de estratégias de ensino para direcionar a abordagem da educação financeira em sala de aula, assim como a escassez de recursos didáticos, principalmente jogos, que auxiliem os professores no processo de ensino-aprendizagem, ampliando as experiências educativas dentro e fora da sala de aula.

De acordo com o segundo Mapeamento de Iniciativas de Educação Financeira⁴ realizado pela Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF no Brasil, em 2018, apenas 5% das iniciativas de programas de Educação Financeira nas escolas utilizam jogos.

d) Na falta de conhecimento pelos alunos dos conceitos básicos da Educação Financeira que os auxiliariam desde questões financeiras mais básicas, como um orçamento doméstico, por exemplo, às questões mais profundas, como exercer bem os seus direitos e opinar nas questões econômicas em seu país.

É preciso aprofundar as discussões relativas à educação financeira, pois ela é um meio de contribuir para a melhoria da qualidade de vida das pessoas individualmente e em comunidade. A pretensão deste projeto é apontar um recurso educacional como alternativa

⁴ O Mapeamento de Iniciativas de Educação Financeira é um levantamento promovido pela ENEF que foi realizado pela segunda vez em 2018 e mapeou 1300 iniciativas de Educação Financeira no país em diversas instituições, dentre elas escolas e universidades. Os resultados podem ser encontrados em: <https://www.vidaedinheiro.gov.br/2-mapeamento/>

para o ensino de educação financeira, aliando teoria e prática, de forma a proporcionar um aprendizado mais associado à realidade dos alunos e ampliar os estudos e trabalhos sobre essa temática.

CAPÍTULO 1: REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo introduzimos a discussão sobre o que é a Educação Financeira - EF, sobre o contexto no qual ela foi inserida no Brasil e quais os órgãos responsáveis por essa inserção. Mais à frente, expomos o papel da EF na educação, os documentos norteadores e os desafios que são impostos para que essa temática seja empregada na Educação Profissional Técnica de nível Médio, de maneira transversal e contextualizada, por meio de recursos pedagógicos que relacionem teoria e prática, com ênfase para a categoria: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio.

1.1 Afinal, o que é Educação Financeira?

Considerando o termo “Educação Financeira”, podemos até pensar se tratar de um tema novo, mas as questões relativas à gestão de recursos financeiros acompanham o desenvolvimento da sociedade. O filósofo responsável por desenvolver o pensamento lógico, Aristóteles (384-322 a.C), já fazia reflexões sobre o comportamento da sociedade quanto as suas formas de poupar e ostentar seus bens e a sua riqueza. Ele obviamente não usava o termo “Educação financeira”, mas buscava soluções para os mesmos problemas que essa área de conhecimento enfrenta ainda em nossos dias.

A pessoa que tende para o excesso e é vulgar excede-se, como já dissemos, por gastar além do que seria razoável. Agindo assim, ela gasta demais e demonstra um exibicionismo de mau gosto em ocasiões pouco importantes [...]. E tudo isso ela faz não por motivo nobilitante, mas exibir sua riqueza, e por pensar que é admirada em consequência dessa maneira de agir; ademais, onde deve gastar muito ela gasta pouco, e onde deva gastar pouco gasta muito (ARISTÓTELES apud D’AQUINO, 2008).

Observando a reflexão feita pelo filósofo, notamos que essas problemáticas envolvendo o consumo, distribuição de riqueza e a gestão de recursos financeiros são questões discutidas pela sociedade há muito tempo e sempre precisarão estar em evidência, pois fazem parte das formas de relações entre os indivíduos. Segundo Savoia, Saito e Santana (2007) três forças propulsoras vêm produzindo mudanças fundamentais nas relações econômicas e sociopolíticas mundiais na atualidade, são elas: a globalização, o desenvolvimento tecnológico e as alterações regulatórias e institucionais de caráter neoliberal, como apresentado a seguir na Figura 1:

Figura 1: Forças propulsoras das mudanças nas relações econômicas



Fonte: Savoia, Saito e Santana (2007).

Essas forças provocaram mudanças nos comportamentos do Estado e da sociedade, e consequentemente, no comportamento individual. Com ações como a estabilização das principais economias mundiais, a adoção de políticas neoliberais e o rompimento com o paternalismo do Estado, as pessoas passaram a ter a preocupação em como fazer uma melhor gestão de seus recursos e buscar ferramentas para conseguirem proteger e multiplicar o seu patrimônio.

Reagindo a isso, o mercado também começa a oferecer novos produtos e serviços mais sofisticados, visando acompanhar toda essa evolução. Por esse motivo, os assuntos financeiros passam a ser mais discutidos na sociedade como um todo, seja no trabalho, na família ou entre amigos e surge à necessidade de instrução sobre esses conhecimentos, que seja acessível a todos os públicos, e eis a necessidade da Educação Financeira.

Mudanças tecnológicas, regulatórias e econômicas elevaram a complexidade dos serviços financeiros. Mas a insuficiência de conhecimento sobre o assunto, por parte da população, compromete as decisões financeiras cotidianas dos indivíduos e das famílias, produzindo resultados inferiores ao desejado [...] A educação financeira tornou-se uma preocupação crescente em diversos países, gerando um aprofundamento nos estudos sobre o tema (SAVOIA; SAITO; SANTANA, 2007, p. 1122).

Ao longo do tempo, a definição sobre o termo Educação Financeira recebeu várias acepções, de acordo com pontos de vista de diferentes autores, por exemplo:

Para Jacob, Sharyl e Malcolm (2000), a educação na área de finanças, compreende o conhecimento de termos financeiros de mercado, a habilidade com o uso da matemática para interpretar dados financeiros e a capacidade de tomar decisões quanto ao uso do dinheiro. De acordo com Kiyosaki e Lechter (2000), a educação financeira, ao contrário do que muitos

pensam, não é um manual de regras para enriquecer as pessoas, mas, visa a educá-las para conhecerem suas finanças, administrá-las eficientemente e não se endividarem; utilizando os recursos disponíveis de forma consciente, independentemente do quanto ganham.

Segundo o dicionário Houaiss (2001), o conhecimento em finanças se refere a uma ciência que consiste no estudo do emprego do dinheiro - ou outros títulos, objetos, que o representem – no mundo, estruturando um conjunto de receitas e despesas das pessoas, empresas e do governo.

Constata-se que o termo educação financeira surgiu timidamente, primeiro sendo chamado de educação em finanças ou mesmo conhecimento sobre finanças. Os autores sempre reduziam a Educação Financeira a um componente da Administração, da Matemática Financeira ou de Economia e Mercado. Outra questão era a forma como os temas eram abordados, com linguagem pouco acessível, que, muitas vezes, apresentavam terminologias de difícil compreensão para o público com menor grau de instrução.

A partir da necessidade de tornar esse conhecimento acessível a todos os consumidores, independente de seu grau de instrução, apresenta-se a elaboração de métodos mais simples, ligando os conhecimentos financeiros às circunstâncias do cotidiano. Surge a Educação Financeira com essa linguagem menos complexa, mais voltada a levar o consumidor a fazer reflexões sobre seu comportamento em relação ao consumo e também outros temas de relevância financeira, que causem impacto individual e na sociedade.

Para Lucci *et al.* (2006), a expressão educação financeira é um termo muito mais abrangente, pois “[...] refere-se às atividades relacionadas ao dinheiro na vida cotidiana das pessoas, como controle de orçamento, utilização de cartões de crédito, cheques e decisões sobre investimentos”. Já D’Aquino (2008) enfatiza que a função da Educação Financeira deve ser criar bases para que, na vida adulta, as pessoas possam ter uma relação equilibrada e responsável com as finanças.

Podemos observar a evolução do conceito de educação financeira. Os autores vão ligando esse conhecimento às situações financeiras comuns da vida cotidiana, mas também começam a abordar as temáticas de responsabilidade social passando a englobar temas relevantes como consumismo, emprego e renda, desenvolvimento sustentável e outros,

apresenta-se, então, a oportunidade para se aprender educação financeira ainda na infância, por meio da educação financeira escolar⁵.

A educação financeira escolar constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem. (SILVA; POWELL, 2013, p. 12).

De acordo com Domingos (2011), a educação financeira deve ensinar as crianças e jovens que o ganho e uso do dinheiro devem ser norteados pela ética. Deve ensinar sobre repensar hábitos, comportamentos e costumes em relação ao dinheiro, seja ele pouco ou muito, bem como em como a sua aplicação com responsabilidade determinará o futuro da relação de um indivíduo com suas finanças.

De igual modo, Modernell (2012) salienta que ensinar atitudes simples como pesquisar preços, pedir descontos, comparar produtos e serviços, pagar a vista, controlar as despesas, evitar desperdícios e dívidas, conhecer os direitos do consumidor, pensar no futuro, manter reservas financeiras para emergências ou oportunidades, evitar realizar compras por impulso, refletir sobre tentações do crédito fácil, refletem a verdadeira educação financeira.

Posteriormente, Araújo e Calife (2014) corroboram que até o fim da década de 90, no Brasil, o que era considerado educação financeira, limitava-se a dicas de investimento de especialistas destinadas a um público-alvo já abastado que desejava investir seus recursos excedentes.

Muito embora investimentos sejam um dos conceitos da educação financeira, ela não se limita a apenas dicas sobre investimentos. Sua proposta quanto a esse tema é o amplo conhecimento das diversas opções de investimentos disponíveis no mercado, para proporcionar uma tomada de decisão adequada aos objetivos do investidor.

Por esse motivo, para Secco (2014), Educação Financeira não significa ensinar a economizar, ou a identificar cédulas e moedas, mas sim aprender a manejar o dinheiro de forma correta, a dar importância a fatores que irão promover um futuro financeiro mais digno.

⁵ De acordo com a ENEF a Educação Financeira Escolar tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento da cultura de planejamento, prevenção, poupança, investimento e consumo consciente.

Sob o mesmo ponto de vista, Teixeira (2015) afirma que a Educação Financeira promove a gestão dos recursos e o equilíbrio entre a razão e a emoção, além de desenvolver a capacidade de transformar recursos. Para o autor, a educação financeira vai muito além de apenas aprender a economizar. Ela está relacionada à qualidade de vida.

A educação financeira não consiste somente em aprender a economizar, cortar gastos, poupar e acumular dinheiro, é muito mais que isso. É buscar melhor qualidade de vida tanto hoje quanto no futuro, proporcionando a segurança material necessária para obter uma garantia para eventuais imprevistos (TEIXEIRA, 2015, p.13).

De acordo com Ramon e Trevisan (2019), a Educação Financeira objetiva promover bons hábitos financeiros e é uma ferramenta importante para a realização de desejos e sonhos; funciona como um conjunto de hábitos financeiros que contribuem para a melhoria das finanças pessoais.

Podemos notar que para todos os autores citados a educação financeira aborda os conceitos e atitudes voltadas para experiências exitosas na utilização de recursos financeiros. Eles ainda pontuam que a educação financeira é importante sob inúmeras perspectivas, como, por exemplo, o bem-estar do indivíduo, a organização pessoal e o desenvolvimento econômico.

A importância e a abrangência da educação financeira são notadas a partir de que percebemos que ela está diretamente envolvida com o cotidiano dos indivíduos e sua relação com o uso do dinheiro. Mesmo que alguns não façam questão de educar-se financeiramente, em vários momentos da vida, precisarão tomar decisões financeiras que poderiam ser melhores administradas se o indivíduo obtiver instrução adequada sobre educação financeira.

Um dos aspectos no qual mais se destaca a importância da educação financeira é no campo das finanças pessoais. Situações de endividamento e inadimplência seriam amplamente reduzidas utilizando conceitos básicos de organização financeira como o orçamento doméstico, por exemplo. Nesse aspecto, Alves, Silva e Bressan (2011) comentam que os problemas financeiros das pessoas surgem, salvo poucas exceções, por causa da falta de educação financeira e a falta de planejamento.

De conformidade com a ideia expressada por esses autores, Hogarth (2002) identificou que os indivíduos que são “financeiramente educados” possuem um melhor desempenho em situações de gestão de negócios e no trabalho, por: 1) Obterem mais conhecimento por serem educados e informados sobre questões financeiras; 2)

Compreenderem os conceitos básicos da gestão de dinheiro e bens; e 3) Utilizarem o conhecimento e compreensão para planejar e implementar suas decisões financeiras.

Esse tipo de conhecimento proporciona ao indivíduo capacidade de percepção para fazer melhores tomadas de decisões financeiras particulares, mas que terminam por ter impacto na sociedade. Esse é o ponto onde a educação financeira se interliga diretamente a economia⁶. Quando estudamos os princípios fundamentais da economia entendemos como as decisões individuais interagem entre si e afetam o mercado econômico como um todo, impactando o desenvolvimento econômico desde um único país até o do resto mundo.

A partir disso podemos começar compreender porque a educação financeira de cada indivíduo é um tema importante não somente para ele próprio, mas para todos.

A educação financeira ajuda a desenvolver a interação dos indivíduos no mercado financeiro. De acordo com Braunstein e Welch (2002) a educação financeira de uma nação desenvolve saudavelmente o mercado financeiro e estimula os agentes econômicos a oferecer melhores serviços:

[...] participantes informados ajudam a criar um mercado mais competitivo e eficiente. Consumidores conscientes demandam por produtos condizentes com suas necessidades financeiras de curto e longo prazo, exigindo que os provedores financeiros criem produtos com características que melhor correspondam a essas demandas (BRAUNSTEIN; WELCH, 2002, p.445).

A educação financeira também é fundamental, pois complementa, em termos práticos, a compreensão de direitos, deveres, normas sociais e atitudes necessárias ao papel do indivíduo no mundo. De acordo com Gallery et al (2011) a educação financeira capacita o indivíduo para fazer julgamentos inteligentes e tomar decisões eficazes em relação ao uso e gestão dos recursos em seu poder ao mesmo tempo que o conscientiza sobre suas responsabilidades sociais e fiscais.

Portanto, a finalidade da educação financeira é educar o indivíduo financeiramente não somente para benefício próprio, mas para contribuir ativamente com a sociedade e tornar-se consciente de seu papel no contexto no qual está inserido.

Entendemos a Educação Financeira como uma prática social, de modo que possa estar enraizada em um espírito de crítica e em um projeto de possibilidades que

⁶ A economia, segundo Antonione e Flynn (2012) “é a ciência que estuda como as pessoas e as sociedades tomam decisões que lhes permitem obter o máximo de proveito dos escassos recursos de que dispõem”.

proporcionem aos indivíduos-consumidores participarem, ativamente, no entendimento e na transformação dos contextos que estão inseridos. Compreendida dessa forma a Educação Financeira viria a ser um item adjunto propiciador da emancipação socioeconômica desses indivíduos. (CAMPOS, 2013, p. 13).

1.2 A Educação Financeira no Brasil e a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF

Infelizmente, o histórico da educação financeira em nosso país não acompanhou a longa relação dos indivíduos com a vida comercial e financeira. Longe disso, o conhecimento voltado para a tomada de decisões financeiras só foi considerado academicamente relevante no Brasil a partir da implementação dos PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1999) que sugeriam que temas sobre trabalho e consumo fossem abordados em sala de aula.

Embora os países mais desenvolvidos como os Estados Unidos, países da União Europeia e da Ásia tenham priorizado o investimento em educação financeira ainda na década de 50, outros países emergentes, como o Brasil, não conseguiram acompanhá-los. Há um pouco mais que uma década que o tema Educação Financeira começou a ser mais amplamente discutido em nosso país, principalmente a partir do momento em que o Brasil passou a integrar a OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, como país convidado em de 2007.

Cerbasi (2019) afirma que, ainda nos dias atuais, o conhecimento sobre finanças em países emergentes como o Brasil é um privilégio de poucos. Isso se deve também ao fato de que até 1994 as políticas econômicas não possibilitavam a estabilização financeira, convivíamos com altos índices de inflação e planos econômicos e governamentais que tornavam a situação econômica do país bastante instável. Era inviável planejar para o longo prazo e muito arriscado orientar as pessoas em suas decisões econômicas.

Até o fim dos anos 90, vivia-se uma dinâmica inflacionária intensa com o dinheiro desvalorizando a cada dia, com isso, não eram permitidos planejamentos para boa parte da população brasileira, pois havia a necessidade de se gastar logo o que era recebido a fim de evitar perdas maiores e o comprometimento de contas e gastos desnecessários. (TEIXEIRA; KISTEMANN JR, 2017, p. 227).

De acordo com Secco (2014) esse cenário de constante incerteza econômica acarretou na cultura dos brasileiros de não realizar planejamentos financeiros para o futuro ou discutir sobre dinheiro com os mais jovens e as crianças. De semelhante modo, Cerbasi (2009) ratifica as citações anteriores:

Educação Financeira é um conhecimento, cuja existência não fazia muito sentido há alguns anos, quando a economia sofria com choques e mudanças de regras frequentes. Nos tempos de inflação elevada, a regra era adquirir bens e fazer

estoques, ponto. Com a estabilidade econômica, o conhecimento de finanças pessoais passou a merecer alguma atenção, pois hoje é possível acumular informações nessa área sem que se tornem descartáveis daqui a alguns meses (CERBASI, 2009).

Após o Plano Real, a nossa moeda foi estabilizada e a sociedade brasileira começou a perceber a dinâmica do uso do dinheiro e o funcionamento dos Mercados Financeiro e de Crédito. A partir disso, ficou mais fácil comparar preços e produtos, financiar bens duráveis de maior valor e parcelar as aquisições de longo prazo. Iniciou-se como um cenário estável, mas sem a educação financeira adequada, aos poucos, muitos brasileiros foram se tornando consumistas ou ao menos vítimas das armadilhas de consumo.

A partir de 1994, ano da implantação do Plano Real, passa-se a viver outro momento da história do Brasil, pois com a estabilização da economia e com o controle inflacionário, grande parte do povo brasileiro passou a ter acesso a uma série de situações que, até então, eram chamadas de “sonhos de consumo”. Com o controle da inflação, com o acesso de um maior número de pessoas ao sistema bancário e a facilidade de obtenção de crédito criou um ambiente favorável ao crescimento do consumo do cidadão médio. (TEIXEIRA; KISTEMANN JR, 2017, p. 228).

Bauman (2008) reforça que a facilidade ao crédito e cultura consumista pressiona o consumo exagerado, sem a real necessidade, o comprar por comprar. Procura-se comprar cada vez mais sem levar em conta o orçamento disponível, através das perigosas opções de crédito disponíveis no mercado.

A necessidade de uma sociedade consumista não se satisfaz apenas na aquisição e posse, mas principalmente na formação imediata de um novo item de desejo, uma nova necessidade de aquisição. É estar em constante movimento, buscando sempre o que há demais novo e atual. Ainda de acordo com Bauman (2008, p) “[...] A cultura consumista é marcada por uma pressão constante para que sejamos alguém com algo a mais”.

Observando os problemas acarretados por essa sociedade consumista construída pelo capitalismo moderno, o autor Batista (2019) observa:

Tendo em vista a atual cultura consumista, o papel da mídia no sentido de impulsionar o consumo de maneira desenfreada, a necessidade de conscientização dos cidadãos brasileiros a respeito de um posicionamento crítico diante do consumismo e a expansão do domínio do capital financeiro, fica explícita a necessidade de disseminação da educação financeira como forma de ajudar no enfrentamento desses problemas (BATISTA, 2019).

Ramon e Trevisan (2019) propuseram que para refrear a pressão consumista deve-se aplicar o planejamento financeiro. Assim, compras não serão realizadas por impulso, ou pelo menos as formas de aquisição de um bem serão repensadas.

Abordando o mesmo tema, Secco (2014, p.) escreveu “[...] vive-se em uma sociedade não habituada a lidar adequadamente com suas finanças, há transtornos decorrentes disso na economia e na vida do cidadão. Contudo, uma boa educação financeira pode reverter esse quadro”.

Com o desenvolvimento da economia brasileira, cada vez mais pessoas estão tendo acesso ao Mercado Financeiro e de Crédito e consumindo seus produtos, por isso é preciso melhorar o grau de educação financeira da população, para garantir uma vida mais financeiramente equilibrada.

Uma vida mais equilibrada financeiramente, com um planejamento orçamentário consistente são alguns dos propósitos da Educação Financeira, e isso deve ser muito bem trabalhado para as gerações futuras, pois um aprendizado consciente de como lidar com o dinheiro poderá gerar uma nova sociedade muito melhor preparada para os desafios do capitalismo e do consumismo, além de propiciar uma economia mais forte e consolidada. (TEIXEIRA e KISTEMANN JR, 2017, p. 229).

A ENEF define educação financeira como:

[...] o processo que permite aos consumidores e aos investidores entender melhor os conceitos e os produtos financeiros, e avaliar os riscos e as oportunidades financeiras. Por meio da informação, instrução e/ou de conselhos objetivos, os consumidores e investidores desenvolvem habilidades e adquirem confiança que os permitem tomar decisões fundamentadas, que, por sua vez, contribuiriam para o bem-estar financeiro deles. Munidos de compreensão dos conceitos e dos produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação claras, adquiram os valores e as competências necessários para se tornarem conscientes das oportunidades e dos riscos neles envolvidos e, então, façam escolhas bem informadas, saibam onde procurar ajuda, adotem outras ações que melhorem o seu bem-estar, contribuindo, assim, de modo consistente para formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro. (BRASIL, 2010).

Em 2003, a OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico iniciou o Financial Education Project – Projeto de Educação Financeira (tradução livre), que objetiva conscientizar os indivíduos sobre o real impacto das aquisições e utilizações de produtos financeiros em países que ainda não possuem uma estrutura organizada para oferecer educação financeira aos cidadãos.

Essa organização promove projetos de educação financeira em todo o mundo e no Brasil, em 2005, trabalhou em parceria com o Banco Central que viria a elaborar, posteriormente, em 2007, a ENEF – Estratégia Nacional de Educação Financeira.

O principal objetivo da criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF, que ocorreu via decreto, em 2010, é melhorar a relação da população brasileira com a Educação Financeira. Também visa contribuir para o fortalecimento da cidadania financeira,

promovendo ações que corroborem os indivíduos nas diversas situações financeiras do cotidiano.

Para padronizar suas ações, foram desenvolvidas algumas diretrizes e orientações da ENEF, considerando a Educação Financeira como um processo que possibilita melhorias referentes à relação da sociedade com o Mercado Financeiro e seus produtos.

Nessa perspectiva, Ramon e Trevisan (2019, p.) salientam “[...] essas orientações possibilitam desenvolver valores e competências indispensáveis para fazer escolhas conscientes”.

Por esse motivo, o Brasil tem buscado implementar essa estratégia nacional para a melhoria do nível de educação financeira da população.

Fica instituída a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF com a finalidade de promover a educação financeira e previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores (BRASIL, 2010, p. 01).

De acordo com o documento de criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF (BRASIL, 2010), por se tratar de uma iniciativa governamental de caráter permanente, a estratégia reconhece a educação financeira e previdenciária como ferramenta de inclusão social, de melhoria da vida do cidadão e de promoção da estabilidade, concorrência e eficiência do sistema financeiro do país. Integrando também entidades privadas, por reconhecer que o desafio é de todos.

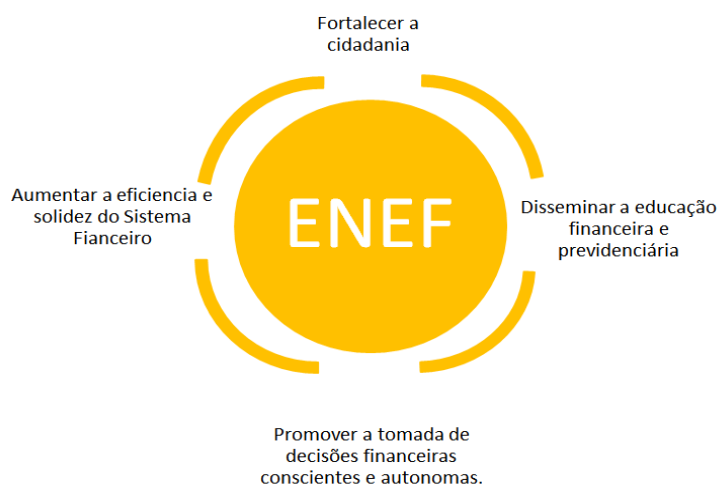
A ENEF incorpora a importância crescente da Educação Financeira no atual contexto do Brasil. Ela lança uma política permanente do Estado para a educação financeira, chamando a ação conjunta dos setores público e privado, com gestão centralizada e execução descentralizada (BRASIL, 2010, p. 10).

A ENEF também estimula o desenvolvimento de outras iniciativas que contribuam para a promoção de conhecimento, informação e orientação em Educação Financeira. Porém, essas iniciativas devem observar as finalidades e as diretrizes da ENEF, conforme Decreto nº 7.397, de 22/12/2010, além de outros critérios, em especial a gratuidade, a ausência de qualquer viés comercial e a proibição de venda de produtos ou serviços.

Em 2013, 45 países já haviam elaborado suas Estratégias Nacionais de Educação Financeira, de acordo com a lista da OCDE, e o Brasil é um dos países G20 que conta com a ENEF estruturada e em aplicação.

As finalidades da ENEF brasileira são: Fortalecer a cidadania; Disseminar a educação financeira e previdenciária; Promover tomadas de decisões conscientes; e Aumentar a eficiência e solidez do Sistema Financeiro, conforme ilustra a Figura 2, a seguir:

Figura 2: Finalidades da ENEF



Fonte: Site vida e dinheiro (2017).

Finalidade 1 – Fortalecer a cidadania: Essa finalidade está ligada a instruir o indivíduo de maneira que ele possa exercer seus direitos e deveres na sociedade de forma ética e responsável, agindo como um disseminador dos conhecimentos e práticas da Educação Financeira.

Finalidade 2 – Disseminar a Educação Financeira e Previdenciária: Essa finalidade se concentra em levar os conhecimentos de educação financeira ao maior número de indivíduos possível, além de desenvolver a cultura de prevenção e proteção econômica, para que cada vez mais pessoas consigam harmonizar seus desejos e necessidades, refletindo sobre os próprios hábitos de consumo e poupança.

Finalidade 3 – Promover a tomada de decisões financeiras conscientes e autônomas: Essa finalidade diz respeito a oferecer conceitos e ferramentas para a tomada de decisão autônoma baseada em mudança de atitude, visando à responsabilidade social e ambiental de cada indivíduo.

Finalidade 4 – Aumentar a eficiência e solidez do Sistema Financeiro Nacional: Essa finalidade preconiza ampliar a compreensão do sistema financeiro formal para a melhor e mais consciente utilização de serviços e produtos financeiros.

Ainda de acordo com o seu decreto de instituição (BRASIL, 2010), a ENEF foi implementada de acordo com as seguintes diretrizes:

- I - atuação permanente e em âmbito nacional;
- II - gratuidade das ações de educação financeira;
- III - prevalência do interesse público;
- IV - atuação por meio de informação, formação e orientação;
- V - centralização da gestão e descentralização da execução das atividades;
- VI - formação de parcerias com órgãos e entidades públicas e instituições privadas; e
- VII - avaliação e revisão periódicas e permanentes.

Como agentes econômicos, ao longo de toda a vida, estamos envolvidos em questões econômicas e nossas decisões quanto a esse assunto impactarão no tempo presente e no nosso futuro. Por esse motivo a educação financeira se mostra importante em todas as fases da vida, e aprender desde cedo ajuda a fundamentar nossas decisões.

Kiyosaki (2017, p.) ressalta a importância de explorar Educação Financeira desde cedo. “Por falta de preparação adequada, muitos jovens chegam à vida adulta sem a formação mínima necessária para ter uma vida financeira saudável”.

A escola é um ambiente propício, no qual crianças e jovens adquirem não apenas conhecimentos acadêmicos, como também habilidades para viver em sociedade, compreendendo que suas escolhas influenciarão na realização dos seus sonhos e suas atitudes influenciam na sua comunidade, sua cidade, seu estado, seu país e até no mundo.

A educação financeira proposta como um tema transversal dialoga com as diversas disciplinas dos currículos do ensino básico, de forma a possibilitar ao estudante compreender como concretizar suas aspirações e estar preparado para as diversas fases da vida.

Com o objetivo de introduzir a educação financeira em todo o processo de formação de crianças e jovens, a ENEF desenvolveu o Programa Educação Financeira nas Escolas, levando esse conhecimento para o ensino fundamental e médio.

Para isso foi elaborado o documento “Orientações para Educação Financeira nas Escolas” (BRASIL, 2017), no qual foi desenvolvida uma abordagem pedagógica traduzida em objetivos educacionais a serem estruturados e alinhados ao currículo do ensino básico.

De acordo com essas orientações, a Educação Financeira é um processo que colabora com os indivíduos a melhorar a compreensão em relação a conceitos e produtos financeiros; desenvolver valores e competências necessárias para tomar consciência das oportunidades e riscos das escolhas financeiras; e estar bem informados para fazer suas escolhas e adotar ações que melhorem o bem estar, assumindo um compromisso com o futuro.

Recorrendo ao processo de inserção da Educação Financeira nas escolas, os alunos serão preparados para resolver os desafios cotidianos e planejar a realização de seus sonhos, uma vez que mais educados financeiramente, poderão melhorar sua condição e contribuir para o desenvolvimento de sua comunidade.

Nas escolas, as orientações da ENEF sugerem que os formatos de inserção da educação financeira sejam feitos em formato interdisciplinar, intradisciplinar, transdisciplinar ou por meio de projetos e que a metodologia escolhida para o processo de ensino busque atingir objetivos em duas dimensões, a Dimensão Espacial e a Dimensão Temporal.

De acordo com o referido documento (BRASIL, 2017) a Dimensão espacial corresponde à compreensão do impacto das ações individuais sobre as sociais e vice versa congregando os níveis individual, regional, nacional e global.

A Dimensão Temporal corresponde compreender a inter-relação do tempo nas decisões tomadas. Os espaços são atravessados por essa dimensão conectando passado, presente e futuro.

No âmbito individual, cada aluno deverá aprender através das temáticas ligadas à educação financeira: A planejar a vida financeira; Compreender sobre a aplicação de seus impostos e contribuições; Fazer uma reflexão sobre as opções de consumo e conhecer o consumo consciente; Adquirir o hábito de pesquisar preços e produtos; Conhecer opções de poupança, previdência e investimentos, sendo capaz de decidir-se de acordo com as suas necessidades.

No âmbito social, por meio da educação financeira, eles serão capazes de: Exercer responsabilidade fiscal; Manusear responsabilmente o dinheiro; Acompanhar e fiscalizar as ações do Estado e etc.

A ENEF apoia iniciativas das escolas e de professores desenvolverem materiais que possam favorecer o aprendizado de crianças e jovens, com abordagem de situações didáticas, que contextualizem os conceitos de Educação Financeira aplicados ao cotidiano, em consonância com as suas diretrizes para programas escolares.

Segundo pesquisas realizadas pela OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, divulgado em 2018 (após 08 anos da ENEF)⁷, o Brasil ficou em 17º entre 20 países analisados, obtendo resultados superiores somente em relação ao Peru, Geórgia e Indonésia, com uma média de 420 pontos, abaixo na nota mínima exigida que era de 505 pontos, demonstrando ainda a precariedade no ensino-aprendizagem de Educação Financeira no país.

1.3 A Educação Financeira voltada para o Ensino Médio na BNCC – Base Nacional Comum Curricular e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei 9.394/96, no artigo 22, prevê que a educação básica, compreendendo a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, objetiva realizar o desenvolvimento dos alunos de maneira a garantir-lhes uma formação que possibilite o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1996).

A LDB ainda orienta, no § 7º, artigo 35-A, que os currículos do ensino médio devem ter em vista o projeto de vida dos alunos, considerando uma formação integral, formando-os nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais (BRASIL, 1996).

Observando esses preceitos, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017), documento oficial que regulariza o ensino da educação básica no Brasil, instituiu que as escolas públicas e privadas devem introduzir em seus currículos o ensino de temas transversais, como educação para o consumo e educação financeira, considerados também temas contemporâneos, já que essas temáticas afetam a vida humana em escala local, regional

⁷ Resultado divulgado no relatório de avaliação da Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF, no site: guiadosbancosresponsaveis.org.br.

e global e são demandas atuais da sociedade com as quais os alunos se veem confrontados no seu dia a dia.

Em especial a BNCC para o Ensino Médio (BRASIL, 2018), foi aprovada com objetivo de facilitar a implementação do Novo Ensino Médio, apresentando a construção de uma estrutura de currículo comum para toda a educação básica. Essa estrutura vem apresentando as disciplinas como componentes curriculares, organizados em áreas de conhecimento, que compreendem os conteúdos em unidades temáticas. São inseridas também as competências e objetivos de aprendizagem estabelecidos para os jovens nessa etapa formativa.

O currículo de forma geral é flexível, podendo ser organizado de acordo com as preferências dos estudantes e ofertas de itinerários formativos disponíveis em cada instituição. A obrigatoriedade fica apenas para Matemática, Língua Portuguesa e Língua Inglesa, que devem ser ofertadas nos três anos do Ensino Médio.

Quanto aos temas transversais, na etapa do Ensino Médio, a BNCC apresenta a exigência que a educação financeira seja trabalhada de forma transversal e integradora, preferencialmente, podendo ser abordada nos projetos integradores e/ou no plano de vida do aluno, além de poder ser abordada em outros componentes curriculares (BRASIL, 2017).

Ao abordarmos a temática educação financeira no Ensino Médio na BNCC não podemos deixar de pontuar também a Educação Profissional, em particular a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, ao qual pertence os Cursos Técnicos na modalidade Integrados ao Ensino Médio – objeto desse estudo – e os documentos que norteiam essa modalidade de ensino.

Os Institutos Federais - IF, segundo o art. 39 § 2.º da Lei N° 11.892, de 29 de dezembro de 2008, oferta três categorias de cursos:

I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; II – de educação profissional técnica de nível médio; e III – de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação (BRASIL, 2008).

Para os cursos da categoria II – Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a mesma Lei enfatiza, no seu Art. 7º, que os Institutos Federais – IF têm como uma de suas finalidades “[...] ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na

forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos” (BRASIL, 2008).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Art. 8º, §1º, o EMI deve:

[...] visar simultaneamente aos objetivos da Educação Básica e, especificamente, do Ensino Médio e também da Educação Profissional e Tecnológica, atendendo tanto a estas Diretrizes, quanto às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, assim como às Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica - *Documento equivalente a BNCC* - e às diretrizes complementares definidas pelos respectivos sistemas de ensino (BRASIL, 2012).

O que significa dizer que o Ensino Médio Integrado - EMI é uma modalidade de ensino orientada não apenas pela BNCC, mas também pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, devendo estar em harmonia com ambos os documentos, numa perspectiva integrada e articulada da educação profissional e a formação humana integral.

Em virtude do Novo Ensino Médio, a Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação aprovou também novas Diretrizes Curriculares do Ensino Médio - Resolução CNE/CP Nº 1, de 05 de janeiro de 2021, entre outras medidas essa resolução adequa a Educação Profissional e Tecnológica ao padrão de oferta de itinerários formativos orientado pela BNCC, voltado para o modelo de aprendizagem baseado em competências e reitera que os itinerários formativos devem garantir a integração e a articulação das diferentes áreas do conhecimento.

Quanto à estruturação de cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no art. 20 § 1º a mesma legislação observa que:

Quando o curso de que trata o caput for oferecido na forma integrada ou na forma concomitante intercomplementar ao Ensino Médio devem ser consideradas as aprendizagens essenciais da BNCC do Ensino Médio, asseguradas aos estudantes como compromisso ético em relação ao desenvolvimento de conhecimentos, expressos em termos de conceitos e procedimentos, de habilidades, expressas em práticas cognitivas, profissionais e socioemocionais, bem como de atitudes, valores e emoções, que os coloquem em condições efetivas de propiciar que esses saberes sejam continuamente mobilizados, articulados e integrados, expressando-se em competências profissionais essenciais para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania no mundo do trabalho e na prática social.(BRASIL, 2021).

Portanto, o Ensino Técnico na modalidade Integrado ao Nível Médio propõe a articulação entre o itinerário referente à formação geral (ensino propedêutico) e o itinerário da

educação profissional. Assim promovendo a relação entre as áreas formativas, os componentes curriculares e os temas transversais; considerando também o trabalho como princípio educativo, a relação entre teoria e prática, bem como a pesquisa como princípio pedagógico e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Assim, o Ensino Médio Integrado deve ser planejado de modo que a formação geral se torne indissociável da formação profissional, deve ser centrado na formação humana garantindo aos jovens e adultos “[...] o direito a uma formação completa pra a leitura do mundo e para atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política” (CIAVATTA, 2012, p. 85).

E a educação financeira tem um papel importante para que essa finalidade seja atingida e os indivíduos estejam plenamente habilitados a cumprir seu papel como cidadãos, ao mesmo tempo em que estejam qualificados para desenvolverem seu trabalho e contribuírem com a sociedade.

Segundo Evangelista et al. (2012), a educação financeira dialoga com as diversas disciplinas dos currículos do Ensino Fundamental e Médio, de forma a possibilitar ao estudante compreender como concretizar suas aspirações e estar preparado para as diversas fases da vida. O autor está em conformidade com o que é proposto pela BNCC:

[...] nessa unidade temática é o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. Essa unidade temática favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro. É possível, por exemplo, desenvolver um projeto com a História, visando ao estudo do dinheiro e sua função na sociedade, da relação entre dinheiro e tempo, dos impostos em sociedades diversas, do consumo em diferentes momentos históricos, incluindo estratégias atuais de marketing. Essas questões, além de promover o desenvolvimento de competências pessoais e sociais dos alunos, podem se constituir em excelentes contextos para as aplicações dos conceitos da Matemática Financeira também proporcionar contextos para ampliar e aprofundar esses conceitos (BRASIL, 2018, p. 269).

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC estabelece as áreas de conhecimento, competências e habilidades obrigatórias, mas cabe às escolas decidirem como os temas contemporâneos, dentre eles a educação financeira, serão abordados em cada grade curricular especificamente.

Na BNCC também são apresentadas áreas de conhecimento que se interligam com a Educação Financeira, como a área de conhecimento Matemática e suas Tecnologias e a área

de conhecimento Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, ambas apresentam competências e habilidades a serem desenvolvidas de modo articulado à da Educação Financeira, tais como:

- Área de Conhecimento: Matemática e suas tecnologias – Competência 1 – Habilidade: Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira (BRASIL, 2018, p. 525).
- Área de Conhecimento: Matemática e suas Tecnologias – Competência 3 – Habilidade: Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento, familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões (BRASIL, 2018, p. 528).
- Área de Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – Competência 1 – Habilidade: A sociedade e a relação com o trabalho. Compreender criticamente a transformação do capitalismo a partir das transformações da sociedade urbano-industrial e selecionar evidências para elaborar hipóteses e argumentos relativos aos problemas sociais da contemporaneidade, como desigualdade de renda e outras questões relacionadas ao mundo do trabalho (BRASIL, 2018, p. 560).

Nessa perspectiva, a inserção da Educação Financeira no currículo não visa apenas trabalhar a matemática financeira, mas sim, fazer uso de ferramentas de planejamentos, controles e estratégias, bem como o debate de temáticas como desemprego, desenvolvimento humano, desigualdade social e o capitalismo.

1.4 A abordagem dos Temas Contemporâneos Transversais – TCTs: A Educação Financeira

O Ministério da Educação determinou que a Educação Financeira deveria ser introduzida nas escolas para o Ensino Médio obrigatoriamente a partir do ano letivo de 2020, por exigência da BNCC, homologada em 2018, e enfatiza sua exploração como tema transversal, devendo ser incorporados aos componentes curriculares já existentes, sendo abordada nas diferentes unidades temáticas das disciplinas, de maneira interdisciplinar, transdisciplinar, intradisciplinar ou por meio de projetos, inclusive nos projetos integradores.

Abordar os temas contemporâneos no ensino básico é uma proposta que visa à melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Trazendo a realidade para ser debatida em sala de aula, espera-se que os alunos compreendam de maneira mais efetiva a sua participação na sociedade e obtenham uma visão crítica sobre as diversas situações da vida.

Segundo Skovsmose (2001) o professor deve trazer essas discussões relevantes para a sala de aula e deixar o aluno a par dos problemas sociais, das desigualdades, da supressão e etc., para tentar fazer da educação uma força social progressivamente ativa.

O documento Guia das Práticas de Implementação da BNCC (BRASIL, 2018) apresenta o maior objetivo da abordagem dos temas transversais: A conclusão da educação formal dos estudantes, com a certeza de que eles são capazes de reconhecer e aprender sobre os temas que são relevantes para a sua atuação como cidadãos. Por meio da disseminação dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) os estudantes poderão compreender as questões da atualidade e desenvolver habilidades empregando o raciocínio estratégico para a solução de problemas.

A transversalidade é uma boa opção para apresentar essas temáticas aos estudantes, principalmente visando uma formação integral do estudante, pois quando um problema surge no mundo, ele não se apresenta como sendo um problema de uma única área específica, mas, muitas vezes ele afeta diversas áreas e a solução para esse problema requer conhecimentos combinados de várias áreas do conhecimento.

Cabe então a cada um analisar os tipos de conhecimentos adequados à situação, bem como a melhor estratégia para utilizar suas habilidades e resolver o problema.

Assim, espera-se que a abordagem dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) permita ao estudante compreender questões diversas, tais como cuidar do planeta, a partir do território em que vive; administrar o seu dinheiro; cuidar de sua saúde; usar as novas tecnologias digitais; entender e respeitar aqueles que são diferentes e quais são seus direitos e deveres como cidadão, contribuindo para a formação integral do estudante como ser humano, sendo essa uma das funções sociais da escola (BRASIL, 2018, p.04).

Trata-se, também, da possibilidade de se instituir, na prática educativa, uma inter-relação entre os conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender da realidade e na realidade), no qual teoria e prática se unem para proporcionar uma construção mais completa do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem.

Recorrer à transversalidade também é uma opção para combater a educação fragmentada, propondo a integração dos diversos conhecimentos, por meio de novas metodologias modificadoras da prática pedagógica, movendo todo o processo de ensino para uma mesma direção.

Araújo (2014)⁸ versa sobre os princípios da transversalidade e reitera que essas temáticas devem estar atreladas a melhoria da sociedade e da humanidade e por isso, envolvem temas e problemas vividos pelas pessoas no seu cotidiano. Para esse autor os temas transversais perpassam todas as áreas de conhecimento “[...] as temáticas transversais não são novos campos disciplinares, e sim áreas de conhecimento que ‘atravessam’ os campos disciplinares” (ARAÚJO, 2014, p. 28).

Assim, em concordância, para Marinho, Silva e Ferreira (2015) podemos compreender a transversalidade como o tratamento integrado nas diferentes áreas, na qual as questões sociais se integram na própria concepção teórica das áreas e de seus componentes curriculares.

Uma das principais características dos Temas Contemporâneos Transversais - TCTs é que eles não se integram somente a um componente curricular, ou disciplina, mas perpassam todas as áreas de conhecimento, devendo ser abordados sempre de maneira contextualizada.

[...] os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) têm a condição de explicitar a ligação entre os diferentes componentes curriculares de forma integrada, bem como de fazer sua conexão com situações vivenciadas pelos estudantes em suas realidades, contribuindo para trazer contexto e contemporaneidade aos objetos do conhecimento descritos na Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018, p. 06).

Os temas transversais são também chamados contemporâneos, pois são entendidos como questões relevantes da atualidade e fazem parte do cotidiano dos alunos, por isso estão diretamente ou indiretamente interligados a todas as demais áreas de conhecimento. Esses temas foram propostos na BNCC para cumprimento da legislação básica da Educação, a LDB, que essa versa sobre a garantia dos direitos de aprendizagem e acesso a conhecimentos que possibilitem a formação para o trabalho, para a democracia e para a cidadania.

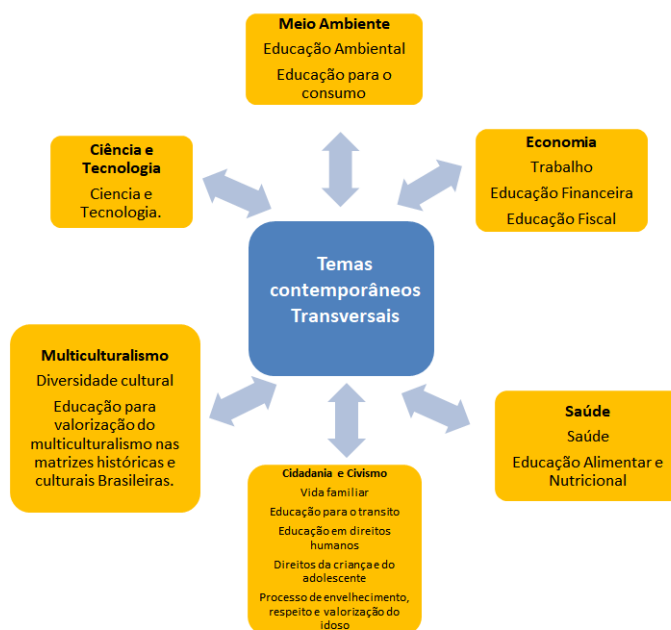
Também é necessário ressaltar que para a abordagem dos TCTs não é obrigatória à criação de novas disciplinas no itinerário formativo. Os temas devem ser trabalhados através de uma metodologia integradora, contínua e abrangente, garantindo a integração dos

⁸ Por saber que se trata de um termo que possui mais de uma definição, nessa pesquisa, adotamos a definição de ARAÚJO (2014) para a compreensão do que é interdisciplinaridade.

componentes curriculares, para a disseminação de informação que conduza a reflexão e autonomia, evitando a fragmentação do conhecimento ao apresentá-los como áreas específicas.

De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018), os TCTs estão abrangidos em seis macroáreas temáticas, conforme a Figura 3 a seguir:

Figura 3: Macroáreas temáticas dos TCTs



Fonte: Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018).

A Educação Financeira integra a macroárea Economia, juntamente com as temáticas: trabalho e educação fiscal. Essa forma de organização é similar ao que já era apresentado nos PCNs, que também já adotavam como temas transversais, a educação para o trabalho e consumo, porém a temática educação financeira aparece pela primeira vez numa diretriz geral de ensino.

Outra recomendação da BNCC para a abordagem da educação financeira nas escolas é utilizar atividades lúdicas, pois essas atividades abrem espaço para uma aprendizagem significativa, por meio de experiências que remetem os estudantes a momentos de diversão e descontração e não apenas aos conteúdos acadêmicos.

Além disso, abrem caminhos para um melhor relacionamento entre professor e aluno, sem falar nas possibilidades de interação com os colegas, e também são eficazes no processo de ensino aprendizagem, pois são transferidas informações por meio de práticas e atividades, jogos e brincadeiras. Por meio dessas atividades, são incentivadas a imaginação, o raciocínio

e a comunicação para o desenvolvimento e socialização o que permite que aprendam de maneira simples e divertida.

As atividades lúdicas, desde que planejadas e orientadas, são excelentes ferramentas para o processo de ensino e aprendizagem, pois de maneira divertida, ensinam e desenvolvem na criança a socialização, o físico e o intelectual.

O processo de aprendizagem de acordo com Oliveira (1995, p.57) “É o processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes e valores a partir de seu contato com a realidade, o meio ambiente, as outras pessoas”.

Vygotsky, por exemplo, apresenta muita ênfase na aprendizagem por meio da interação social, principalmente pela interdependência dos indivíduos envolvidos no processo. Segundo esse autor o processo de aprendizagem ocorre por meio da interação do indivíduo com o ambiente onde está inserido. E por isso ao “brincarem” com outros indivíduos, sejam crianças ou adultos, aprendem a se relacionar, ao brincarem com os jogos, aprendem que na vida também existem regras e devem ser seguidas para o melhor convívio em sociedade.

Diante disso, vemos que o lúdico também é uma poderosa e importante ferramenta capaz de facilitar o desenvolvimento e aprendizado no ser humano em diversas áreas da vida. O brincar proporciona à criança, ao adolescente ou ao jovem o espaço para a imaginação, raciocínio, pensamento, interação, criatividade, conhecimento e desenvolvimento, e pode ser utilizado para o ensino da educação financeira como meio para a construção de um indivíduo consciente e responsável financeiramente.

1.5 O Ensino de Educação Financeira numa perspectiva Crítica

De modo geral, a educação financeira não faz parte dos hábitos culturais da família brasileira e durante muito tempo também esteve fora do ambiente escolar. Essa ausência se remete às crises financeiras vivenciadas entre as décadas de 80 e 90, pois esse contexto histórico agravou os maus hábitos de consumo e a aversão dos brasileiros a tratar de assuntos relacionados a finanças.

O Brasil passou por nove trocas de padrão monetário – mais do que a maioria dos países em toda a sua existência – e dessas nove, cinco mudanças de moeda ocorreram num intervalo curto de apenas oito (8) anos – 1986 a 1994. Isso tudo acompanhado de uma inflação crescente que atingiu cerca de 2000% em meados de 1992.

Segundo D'Aquino (2008) essa instabilidade econômica contribuiu de maneira efetiva para que a falta de planejamento financeiro se alastrasse, assim como o completo descaso com assuntos financeiros referentes ao país.

Por causa da hiperinflação, nessa época as pessoas aprenderam que poupar não era vantajoso, pois seu dinheiro perdia valor a cada dia, por isso precisavam comprar o que pudessem logo, o mais rápido possível, para evitar tanto que os bens sumissem das prateleiras quanto à constante alta nos preços dos produtos.

A falta de conhecimentos financeiros mais aprofundados não permitiu que a maior parte dos brasileiros entendesse a crise e conseguisse passar por ela sem serem prejudicados financeiramente e daí em diante os assuntos relativos à economia e finanças passaram ser vistos pela maioria da população como algo demasiadamente complexo, que só poderia ser debatido por economistas.

Portanto, é claro que o atraso ou a demora no tratamento mais aprofundado e específico da educação financeira tem relação direta com a histórica instabilidade econômica do país, que só foi resolvida com o advento do Plano Real em 1994. Essa instabilidade afetou de forma determinante a capacidade de planejamento dos brasileiros e minou por muitos anos qualquer tentativa de conceitos relacionados ao planejamento e gestão de orçamentos familiares ou domésticos (ARAÚJO; CALIFE, 2014).

Com o advento do plano Real e o fim da crise, o governo precisou fazer o dinheiro voltar a circular normalmente no país e, nessa altura, iniciaram-se as políticas expansionistas. O crédito rápido e facilitado surge, bem como o aumento de diversos programas assistenciais, iludindo inúmeros brasileiros tanto quanto seu nível de poder aquisitivo quanto as “oportunidades” de consumo, e esses começam a pensar que a vida nunca tinha sido tão boa ou que nunca se tinha sido tão rico até então.

É exatamente sobre isso que D' Aquino (2008, p.) afirma “[...] a sociedade de consumo se baseia justamente em criar situações na qual os desejos sejam contínuos e jamais, realmente, satisfatórios, para que cada vez mais se vá consumindo”.

Por causa da carência de conhecimentos financeiros e a tendência ao consumismo, à população brasileira foi e é constantemente vítima das armadilhas do consumo. “Armadilhas disfarçadas de felicidade nos chegam a todo o momento em forma de empréstimos bancários e prestações a perder de vista que aparentemente se justificam para chegarmos mais rápido ao que desejamos” (DOMINGOS, 2013, p.45).

Porém a sensação ilusória de bem-estar e equilíbrio financeiro através do crédito facilitado passou bem rápida e levou muitos à realidade da inadimplência e endividamento.

Dando um salto temporal até 2018, nesse ano, muito era falado sobre educação financeira, mas ela ainda não estava presente de fato no currículo escolar.

O artigo de Ricardo Amorim intitulado: “Brasil, um país de analfabetos financeiros”⁹ relata que segundo o exame PISA 2015, realizado em 45 países, com jovens de 15 anos, os brasileiros são os mais ignorantes em finanças. Isso demonstra um recorte sobre em que nível estavam os estudantes quanto ao domínio de conhecimentos sobre finanças.

A edição do PISA de 2018, o Brasil apresentou um resultado estagnado, com 68,1% dos alunos que fizeram o exame ainda incapazes de atingir o nível 2, considerado o nível básico para as questões de Matemática e Finanças¹⁰.

“Urge colocar a educação financeira no currículo escolar obrigatório” assim Amorim (2018) fecha seu artigo.

Há quem discorde da afirmação dele e defenda que hoje só não tem acesso à informação financeira quem não quer.

Primeiramente, precisamos entender que informação e educação são conceitos bastante diferentes. Mesmo contando com tanta informação disponível na internet e outros meios de comunicação em massa, apenas a disponibilização de informação acerca de finanças e economia à população sem nenhuma instrução financeira prévia não é eficaz para combater os males do analfabetismo financeiro, pelo contrário, é uma maneira até mesmo de reforçá-lo.

Quando se fala em abertura econômica, política expansionista ou contracionistas, taxa Selic, especulações no mercado financeiro, taxas de juros e quanto à alta ou baixa do valor do dólar em comparação ao real são poucas as pessoas que conseguem de fato entender esses conceitos e utilizar essas informações a seu favor.

Vale ressaltar que a conjuntura econômica de cada país afeta diretamente o estilo de vida e nível de renda de cada indivíduo, portanto assuntos relativos a finanças são de interesse

⁹ Resultado divulgado na revista ISTOÉ, edição mensal nº 2541 de maio de 2018.

¹⁰ Resultado divulgado no site O GLOBO, pesquisa publicada em 03/12/2019.

direto de cada cidadão e é necessário que estes sejam capazes de ler, compreender e avaliar o impacto dessas questões em sua própria vida e no ambiente onde está inserido.

As escolas são um ambiente de aprendizagem e por isso não estão isentas da responsabilidade quanto à formação financeira dos estudantes.

Ao contrário do que se pensa convencionalmente, a educação financeira não se interessa apenas em desenvolver habilidades em cálculos financeiros, mas ela também se interessa na formação social do indivíduo. A interpretação das questões relacionadas ao uso do dinheiro tanto impactam individualmente quanto coletivamente, além de interligarem-se à ética e a responsabilidade social.

Segundo Monteiro (2012), a capacidade de saber resolver questões financeiras é tão fundamental para o nosso desenvolvimento educacional, intelectual e profissional quanto às demais disciplinas ministradas ao longo dos ensinos fundamental e médio, e a ausência desses ensinamentos impede que as pessoas saibam lidar com dificuldades financeiras.

A mesma autora também defende que a inclusão da educação financeira no currículo escolar básico é de suma importância para alcançar o desenvolvimento da população, uma vez que a educação financeira contribui com os princípios da educação moderna para a formação de cidadãos pensantes, críticos, autônomos e capazes de construir uma sociedade melhor e mais justa.

A BNCC estabeleceu a inserção da educação financeira no currículo escolar a partir de 2018 e o prazo das escolas para começarem a colocar em prática os planejamentos quanto à inserção da educação financeira e as demais temáticas contemporâneas transversais foi o ano letivo de 2020, mas ainda há um longo caminho a ser percorrido pelos professores e demais profissionais da educação para estarem preparados para assumir a responsabilidade de educar para a vida financeira.

Como já foi apresentado em experiências exitosas de outros países, como Estados Unidos, Reino Unido, Finlândia, Canadá e outros a educação financeira no contexto escolar, presente em salas de aula, estimula a formação do pensamento crítico, a organização financeira e o consumo consciente.

No estudo de Kaiser e Menkhoff (2018), focado exclusivamente no impacto da educação financeira nas escolas, analisou 37 programas de educação financeira, elaborados

por escolas e professores, em diversos países, e verificou que, em média, os efeitos desejados – como a melhora do desempenho em testes de conhecimento financeiro e algumas mudanças em comportamento (aumento do nível de poupança, por exemplo) – foram alcançados.

Dados da pesquisa realizada com estudantes dos Estados Unidos pelos pesquisadores Lusardi, Mitchell e Curto (2009) comprovaram que cursos de educação financeira nas escolas podem auxiliar jovens, cujos pais não frequentaram a faculdade e não têm experiência de investimento em ações, e outros ativos mais complexos. Além disso, foi verificado que a qualidade e motivação dos professores influenciam a educação financeira entre os mais jovens. Por fim, os autores da pesquisa afirmam que é benéfico prover educação financeira aos jovens antes de se comprometerem com contratos financeiros e antes de começarem a tomar decisões financeiras.

De acordo com as pesquisas realizadas em escolas dos Estados Unidos, por Kiyosaki e sua equipe, por meio da empresa Rich Dad, os alunos que ainda na infância recebem a oportunidade de conhecer, manusear e fazer o uso correto do dinheiro, em situações didáticas, com essa preparação, atingem a idade adulta e se sentem aptos a alcançar o seu próprio bem-estar econômico. Além disso, tem maiores chances de se tornarem trabalhadores mais motivados e positivos, pois sua organização financeira lhes permitirá alcançar objetivos e metas mesmo em meio a dificuldades financeiras.

Kiyosaki, o fundador da empresa de Educação Financeira a Rich Dad afirma em seu livro best seller ‘Pai rico pai pobre’ que “A maioria das pessoas se preocupa demais com o dinheiro, e não com a sua maior riqueza a educação” (KIYOSAKI e LECHTER, 2000, p.22).

O professor é o administrador do processo educacional em sala de aula. Sua função é de extrema importância para a sociedade e seus deveres evidenciam as nobres competências inerentes ao ofício de mestre. Esse profissional logo descobre que a sua formação nunca tem fim, mas é um processo constante em busca de novos conhecimentos para conduzir à docência no enfrentamento de todas as suas imprevisibilidades, superando os desafios impostos pela sociedade contemporânea “[...] Como tal, os professores devem ter conhecimentos de elevado nível, bem como atualizar e desenvolver novas práticas de ensino.” (SCHLEICHER, 2018; OECD, 2018).

Dentre os desafios da prática docente está à inserção dos temas contemporâneos transversais – TCTs no currículo escolar. Como esses temas abordam questões que afetam a

vida humana em escala local regional e global, e estão diretamente relacionados a diversas áreas de conhecimento, a sugestão para serem trabalhados em sala de aula é de maneira transversal, de forma contextualizada. E dentre esses temas, encontra-se a macroárea Economia, composta pela educação financeira, educação para o trabalho e educação fiscal, segundo a BNCC (BRASIL, 2018).

Conforme Kistemann Jr, Coutinho e Figueiredo (2020) a responsabilidade de discutir a Educação Financeira é de todos os componentes curriculares da educação básica, utilizando temas ligados ao planejamento financeiro, consumo/consumismo, sustentabilidade, ética e aposentadoria.

Ao reconhecermos que a Educação Financeira é um meio de conhecimento que contribui para modificar o comportamento dos indivíduos, bem como a sua forma de enxergar o mundo e o sistema financeiro e abrir a possibilidade de questionar a realidade na qual se está inserido, provocando assim a capacidade de transformação da sua própria realidade, então percebemos quão poderoso esse conhecimento pode ser e o quão promissor para alcançar uma sociedade mais crítica, ética e responsável.

O objetivo do ensino de educação financeira numa perspectiva crítica não é apenas apresentar aos estudantes operações e fórmulas matemáticas, planilhas e outros métodos de controle financeiro, utilizando exemplos de situações de consumo distantes da sua realidade, mas levá-lo sempre a uma reflexão, para entender a linguagem do meio social em que está inserido. Dessa forma ele se tornará capaz de analisar propostas financeiras e armadilhas de consumo por si só, desde as mais elementares às mais complexas, promovendo a participação crítica desses estudantes na sociedade, por meio do aumento da Literacia Financeira, definida como “[...] aquisição de habilidades e competências para a tomada de decisão em cenários sociais” (KISTEMANN; COUTINHO; FIGUEIREDO, 2020, p. 04).

De acordo com Teixeira (2015) as competências relacionadas à compreensão, poder de escolha e tomada de decisão nas áreas das finanças pessoais podem melhorar a qualidade de vida dos indivíduos e a sua participação na sociedade econômica.

Porém, um dos maiores obstáculos para o processo de inserção da Educação Financeira nas escolas e o ensino de Educação Financeira numa perspectiva crítica é a formação dos professores nessa área. Em conformidade com Teixeira e Coutinho (2015) a maioria dos professores não tem uma formação específica em Matemática financeira ou

outras áreas relacionadas a finanças, sendo necessário que desenvolvam estratégias que possibilitem potencializar a Educação Financeira nas escolas.

Primeiramente, para que o professor esteja apto a trabalhar a educação financeira e as demais temáticas contemporâneas e transversais – TCT em sala de aula, é necessário que sejam elaborados projetos, materiais, propostas e recursos didáticos para que o professor possa ter material de apoio, e se sinta seguro e preparado para o aprofundamento dos TCTs em suas próprias disciplinas.

Segundo o documento “Orientações para Educação Financeira nas escolas” da ENEF (BRASIL, 2017), o desenvolvimento de materiais de Educação Financeira para as escolas deve obedecer aos seguintes critérios:

- Explorar os conhecimentos prévios e os contextos de vida dos alunos nos planos individual e social, cuidando que sejam relevantes e que envolvam ações e decisões que precisarão tomar de fato no curto prazo;
- Apresentar situações de aprendizagem variadas e que possam ser utilizadas, de diferentes formas e abordagens, em todas as áreas do conhecimento;
- Respeitar a diversidade e as diferenças regionais;
- Dispor de facilidade de customização aos diferentes contextos e de atualização, quando necessário;
- Constituir rotas de navegação a partir das quais o professor poderá organizar as opções de atividades para aulas ou itinerários/percursos formativos;
- Indicar atividades que envolvam a comunidade;
- Usar recursos lúdico-pedagógicos adequados à faixa etária e aos conteúdos e explorar as possibilidades de uso de tecnologia.

Também é necessário que seja considerado o contexto socioeconômico da escola e de seus alunos. É importante desenvolver programas e materiais flexíveis, adaptáveis às diferentes realidades socioeconômicas existentes.

É crescente a preocupação de acadêmicos e especialistas com a tendência de programas de educação financeira focar em um conteúdo voltado apenas para classe média,

desconectado da realidade de muitos estudantes e que exclui aqueles de origens culturais diversas e camadas socioeconômicas menos favorecidas (SANTOS, 2021).

Além disso, também se deve pensar em programas de formação de professores, de modo complementar à formação docente, voltados ao ensino de Educação Financeira e das demais TCTs. Cerbasi e Souza (2012) afirmam “para desenvolver um programa de educação financeira de maneira satisfatória, obtendo êxito, faz-se imprescindível haver profissionais bem preparados para o tema”.

Segundo Domingos (2011) o sucesso da educação financeira no ensino básico só ocorrerá quando os professores aplicarem os conceitos em sua própria vida, antes de trabalhá-los com os alunos, pois só assim poderão ter certeza que eles funcionam.

Os professores têm o papel de facilitadores para a construção do conhecimento financeiro em seus alunos. Por esse motivo é tão importante desenvolver práticas e recursos pedagógicos eficazes para educar financeiramente, considerando o preparo para ensinar a essa nova geração não apenas conteúdos, mas a fazer a diferença em nossa sociedade.

“O grande desafio da Educação é por em prática hoje o que vai servir para amanhã” (D’AQUINO, 2008).

CAPÍTULO 2: METODOLOGIA

Discutiremos neste capítulo os elementos que delinearão a pesquisa, tais como a metodologia escolhida, o local e os sujeitos de pesquisa, os procedimentos utilizados para coleta e análise dos dados e o planejamento e execução do trabalho de campo.

A aplicação prática do processo metodológico sequencial de Educação Financeira aqui delineada, bem como o desenvolvimento do jogo “Equilibrando o orçamento”, – último capítulo - envolveu a participação ativa de uma turma de 30 estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM Campus Maués.

2.1 Concepção de Pesquisa

Segundo Marconi e Lakatos (2017), a investigação nasce a partir de um problema, uma interrogação. Por esse motivo, a pesquisa científica, com sua forma estruturada, foi útil para obter respostas confiáveis para as questões norteadoras e o problema de pesquisa apresentado nesse trabalho, que tange o ensino-aprendizado de educação financeira no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués.

Nesse sentido, buscamos discutir o ensino de educação financeira voltado para o ensino básico, na etapa do Ensino Médio, em específico na Educação Profissional de Nível Médio com base nas legislações que norteiam essa modalidade de ensino no Brasil, como a BNCC – Base Nacional comum curricular para a educação de Nível Médio (2018); as Diretrizes e Bases para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (2012); e o Projeto Político-Pedagógico do IFAM campus Maués (2018), bem como o PPC do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio (2020).

Essa investigação caracteriza-se numa abordagem qualitativa, de acordo com Triviños (2002) é aquela preocupada em conhecer uma realidade, captar seus significados e compreendê-los.

Classifica-se como pesquisa-ação, uma vez que visou intervir e modificar a percepção dos participantes da pesquisa quanto à importância das temáticas financeiras no contexto escolar. Segundo Severino (2017) “A pesquisa-ação é aquela que, além de compreender, visa intervir na situação, com vistas a modificá-la”.

Também contou com o trabalho colaborativo dos participantes - estudantes e professores - fazendo sugestões e contribuições no processo de construção dos materiais desenvolvidos ao longo da pesquisa, para buscar juntamente com a pesquisadora um novo recurso de ensino que fosse eficaz para o ensino-aprendizado de educação financeira em sala de aula.

A pesquisa-ação é uma pesquisa social com base empírica, flexível e cíclica, a ser realizada, ao mesmo tempo, em que uma ação ou resolução de um problema coletivo comum aos pesquisadores e participantes, no qual trabalharão de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT, 2011).

2.2 Campo e sujeitos da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida com os alunos do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM Campus Maués e contou com a participação de alguns professores do Eixo de Gestão e Negócios, ao qual pertence o curso.

A referida instituição está localizada na zona urbana do município de Maués na Estrada dos Moraes, S/N – Senador José Esteves. Este campus do IFAM foi escolhido como local de pesquisa por ser uma instituição federal de ensino que tem por finalidade promover a integração da educação básica à educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, conforme consta no PPPI dessa instituição. (BRASIL, 2018, p. 09).

Por esse motivo, a instituição é propícia à pesquisa, uma vez que visa promover o desenvolvimento econômico e a formação para o mundo do trabalho, e esses são objetivos inerentes a Educação Financeira. Além disso, como as demais instituições de ensino do país, está vivenciando o processo de implementação da BNCC e adaptando-se as exigências contidas na nova base, dentre elas a Educação Financeira.

A opção pelo Curso Técnico em Administração ocorreu após a análise do Projeto Pedagógico do Curso, onde foi possível identificar na grade curricular disciplinas que traziam em suas ementas conhecimentos inerentes a Educação Financeira. Além disso, após conversa

com os professores do Eixo de Gestão e Negócios, ao qual pertence esse curso, e eles também consideraram adequada a realização da pesquisa com os alunos desse curso.

Durante a pesquisa trabalhamos com alunos das três séries do Curso Técnico em Administração do Campus Maués, ao todo 30 alunos, das turmas de 1º ano, 2º e 3º anos do Ensino Médio Integrado dos cursos de Administração, com idades entre 15 e 17 anos.

Esse número de participações se deu devido o momento de isolamento social exigido pelos protocolos de segurança orientados pelo Ministério de Saúde no combate a COVID-19. Por essa razão, tivemos que aplicar alguns módulos da pesquisa de maneira remota e por limitações de acesso a internet por parte da maioria dos estudantes, só conseguimos a participação efetiva de 30 estudantes.

Dentro desse universo, 20 estudantes, voluntariamente, participaram de entrevistas semiestruturada a respeito da intervenção realizada, como exposto no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1: Perfil dos estudantes entrevistados

Estudantes	Sexo	Idade	Série
Estudante 01	Feminino	16 anos	2º Ano
Estudante 02	Masculino	17 anos	2º Ano
Estudante 03	Masculino	15 anos	1º Ano
Estudante 04	Feminino	16 anos	2º Ano
Estudante 05	Feminino	16 anos	2º Ano
Estudante 06	Feminino	16 anos	1º Ano
Estudante 07	Feminino	16 anos	2º Ano
Estudante 08	Feminino	17 anos	3º Ano
Estudante 09	Feminino	15 anos	1º Ano
Estudante 10	Feminino	17 anos	3º Ano
Estudante 11	Feminino	15 anos	1º Ano
Estudante 12	Masculino	17 anos	3º Ano
Estudante 13	Feminino	16 anos	2º Ano
Estudante 14	Masculino	15 anos	1º Ano
Estudante 15	Feminino	15 anos	1º Ano
Estudante 16	Feminino	15 anos	1º Ano
Estudante 17	Feminino	16 anos	1º Ano
Estudante 18	Feminino	17 anos	3º Ano
Estudante 19	Feminino	16 anos	2º Ano
Estudante 20	Feminino	17 anos	3º Ano

Fonte: Elaboração própria.

Também colaboraram com a pesquisa 05 professores do Eixo de Gestão e Negócios do Campus Maués, com as respectivas formações: Administração, Contabilidade, Matemática,

História e Geografia. Esses professores corroboraram com o trabalho de pesquisa ao avaliar e fazer recomendações sobre as atividades integradoras às suas respectivas disciplinas dispostas nos Roteiros de Aprendizagem utilizados no procedimento metodológico de intervenção, conforme Quadro 2, a seguir:

Quadro 2: Perfil dos Professores colaboradores

Professor	Sexo	Formação	Tempo de serviço no IFAM
Professor 01	Masculino	Graduação em Administração e Especialização em Administração Pública.	03 nos
Professor 02	Feminino	Graduação em Contabilidade e Mestre em Ciências Contábeis.	07 anos
Professor 03	Masculino	Graduação em Matemática e Mestre em Matemática.	08 anos
Professor 04	Masculino	Graduação em História e Mestre em Ciências.	09 anos
Professor 05	Masculino	Graduação em Geografia e Mestre em Ciências.	09 anos

Fonte: Elaboração própria.

Todos os professores que colaboraram com a pesquisa, mesmo os professores dos núcleos politécnico e tecnológico possuem formação pedagógica para o desenvolvimento de suas atividades docentes.

Para preservar a identidade dos participantes da pesquisa, sequenciamos as informações coletadas de cada estudante e de cada professor, como exposto na primeira coluna dos quadros acima, por exemplo, ao utilizarmos uma fala de um dos participantes da pesquisa, citaremos “estudante 01” ou “professor 01” e assim sequencialmente.

2.3 Etapas da Pesquisa-ação educacional

“A pesquisa-ação educacional é principalmente uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus alunos [...]” (TRIPP, 2005, p.445).

Assim, o conhecimento visado articula-se a uma finalidade intencional de alteração da situação pesquisada, passando pelas etapas ou fases definidoras da pesquisa-ação: planejamento, implementação e avaliação (TRIPP, 2005).

Frisamos ainda que a pesquisa-ação não é uma metodologia engessada, permitindo assim reelaborações das ações a partir das discussões e convivência com os participantes da pesquisa, adaptando-se as necessidades da realidade deles, bem como permite reavaliações pelo pesquisador, gerando novos olhares e encaminhamentos da pesquisa, a partir das necessidades daqueles que estão envolvidos coletivamente na pesquisa.

Inicialmente, foi realizado o reconhecimento da conjuntura situacional, permitindo adquirir uma ampla visão do contexto da pesquisa-ação e das práticas atuais dos sujeitos envolvidos. A partir disso, foi elaborado um plano de ação para a intervenção na realidade diagnosticada, monitorando e avaliando os resultados, como orienta Tripp (2005).

Para organizar a ordem das etapas a serem desenvolvidas no decorrer da pesquisa-ação, iniciamos com a fase de planejamento e em seguida partimos para a implementação, iniciando os trabalhos com as seguintes ações:

a) Pesquisa bibliográfica e pesquisa documental sobre a temática a ser investigada: Buscamos na literatura o panorama de desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem da educação financeira a partir das orientações da ENEF (2010) e da BNCC (2018), para fundamentar as ações da pesquisa. “A pesquisa bibliográfica é a que se desenvolve tentando explicar um problema, utilizando o conhecimento disponível a partir das teorias publicadas em livros ou obras congêneres” (KÖCHE, 2011, p.127). Já a pesquisa documental, muito semelhante à bibliográfica, diferencia-se da primeira, pois utiliza fontes primárias e mais dispersas, por vezes contendo informações ainda não tratadas científica ou analiticamente [...] (FONSECA, 2002, p. 32).

b) Diagnóstico situacional do ensino de educação financeira na instituição pesquisada: Para isso utilizamos o instrumento Questionário 01 – Diagnóstico Inicial. Elaboramos o questionário no formato semiestruturado, no intuito de fazer o reconhecimento das características e opiniões dos participantes. O questionário, segundo Gil (2010, p.128) pode ser interpretado “[...] como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”

c) Definição da estratégia para o procedimento metodológico de ensino-aprendizagem de Educação Financeira: Foi baseado nas orientações para a Educação

Financeira nas Escolas da ENEF (2017) e no Guia prático para a implementação da BNCC (2018), utilizando a interdisciplinaridade, combinando conhecimentos de disciplinas como Teoria Geral da Administração, Contabilidade Básica, Introdução à Economia, História, Geografia e Matemática aos conteúdos de Educação Financeira. Utilizamos as obras de Dana (2017), Kiyosaki (2017), Varoufakis (2015) e Domingos (2013) como referências para o conteúdo de Educação Financeira e aplicamos o procedimento metodológico sequencial durante a intervenção.

d) **Elaboração do recurso didático desenvolvido a partir da ação de intervenção:** Como um recurso para o ensino que complementou o procedimento metodológico sequencial, desenvolvemos um jogo didático de educação financeira, intitulado “Equilibrando o orçamento” baseado nas necessidades de aprendizagem dos participantes da pesquisa. Esse recurso educacional visa auxiliar na compreensão da importância da educação financeira em situações cotidianas, principalmente, no que tange ao orçamento doméstico, a fim de propiciar um ensino-aprendizado interessante e significativo.

e) **Realização da Feira de Jogos Financeiros:** Foi realizada como encerramento do período de intervenção, com a intenção de fortalecer e colocar em prática o aprendizado adquirido no decorrer da aplicação do procedimento metodológico sequencial. Os jogos financeiros foram utilizados como recursos didáticos de ensino, e os jogos utilizados foram: Equilibrando o Orçamento (Recurso desenvolvido na pesquisa); Banco Imobiliário (Estrela); Monopoly (Hasbro); e Wall Street (Grow).

De acordo com Medeiros e Diógenes (2018) “[...] um jogo pode proporcionar um aumento do fator motivacional aos alunos, pois por intermédio desta técnica de aprendizagem vivencial, é oportunizada aos discentes uma aproximação da realidade”.

Um dos objetivos do Ensino de Educação Financeira nas escolas é que ele seja interacionado com situações cotidianas ou comuns a vivência dos alunos, de maneira que o processo possa ser compatível com os níveis de dificuldade adequados as capacidades e idades deles. Dessa forma, acreditamos que a Feira de Jogos Financeiros será foi uma forma de transmitir conhecimentos financeiros de maneira prática, divertida e interativa, proporcionando uma experiência de aprendizagem significativa e contextualizada.

2.4 Processo de construção e aplicação do procedimento metodológico utilizado na intervenção.

Após o planejamento das ações partimos para a etapa de execução/implementação da intervenção com os estudantes participantes da pesquisa.

Nesta fase do ciclo da pesquisa-ação, faz-se a descrição do processo de ações adotadas para implantar a melhora planejada. A implementação deve estar aliada à prática, ou seja, a mudança ocorreu no decorrer da prática das ações planejadas, impondo novas estratégias de ensino, à medida que na ação cooperativa, o pesquisador recebe o feedback e reflete continuamente sobre a ação. (TRIP, 2005).

A realização das atividades foi dividida em três etapas: No primeiro momento, foi direcionado um diagnóstico sobre o nível de conhecimento quanto a Educação Financeira dos participantes da pesquisa, por meio de um questionário semiestruturado e um teste financeiro com questões elaboradas para o Ensino Médio pela ENEF – Estratégia Nacional de Educação Financeira.

No segundo momento, ocorreu à aplicação das aulas referentes ao procedimento metodológico sequencial para o ensino de Educação Financeira - EF, utilizando roteiros de aprendizagem (FARIAS *et al.*, 2019).

Ao final, como forma de encerramento e avaliação, foi realizada uma feira de jogos financeiros, dentre eles o nosso produto educacional: “Equilibrando o orçamento”, além de um questionário estruturado, baseado na aprendizagem visível para professores (HATTIE, 2017) e no questionário MEEGA+ (Model for Evaluating Educational Games) de avaliação de jogos sérios (ROCHA, 2015).

Antes de darmos início as atividades com os estudantes, realizamos uma reunião com os pais dos alunos menores de 17 anos, como ilustra a Figura 4, para apresentar a proposta da pesquisa e também solicitar autorização da participação dos alunos e a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCL.

Figura 4: Reunião realizada com os pais dos alunos.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

No dia 01/09/2020 iniciamos o processo com a aplicação do Questionário 01 – Diagnóstico Inicial (ANEXO A). Nesta etapa, procuramos levantar dados sobre a familiarização dos alunos com tema educação financeira - EF, assim como seus níveis de conhecimento sobre a EF para então alinhar a estratégia de ensino da maneira que fosse mais adequada às necessidades dos participantes da pesquisa.

Para tanto, elaboramos um questionário de diagnóstico inicial semiestruturado, composto por 9 questões, 7 delas com o objetivo de abordar elementos básicos de educação financeira, embasadas em 4 pilares da educação financeira: diagnosticar, sonhar, orçar e poupar, segundo Domingos (2013). Também aplicamos um teste financeiro (ANEXO B), adaptado dos materiais desenvolvidos pela ENEF para medir o nível de conhecimento financeiro em alunos do Ensino Médio, composto por 3 questões financeiras de diferentes níveis de dificuldade. O Questionário 01 e o Teste Financeiro foram destinados aos 30 alunos participantes do IFAM Campus Maués, das turmas de Administração do 1º ano (17 alunos), 2º ano (08 alunos) e 3º ano (05 alunos) do Ensino Médio Integrado.

Além da aplicação presencial do questionário e teste financeiro, conforme a Figura 5, que ocorreu em uma das salas de aula no campus Maués, disponibilizamos o questionário e teste financeiro via Whatsapp para os alunos que não puderam estar presentes no período de 01/09/20 a 30/09/20.

Esse aplicativo foi selecionado para ser utilizado em todas as interações não presenciais com os sujeitos da pesquisa. Após as autorizações dos pais, foi criado um grupo de whatsapp, para serem repassadas outras informações e envio de formulários e outros documentos.

Em especial, o whatsapp foi selecionado, pois dentre os diversos aplicativos que estão disponíveis para utilização de trocas de mensagens, arquivos e informações nos aparelhos celulares, o aplicativo whatsapp se mostrou uma ferramenta pedagógica eficaz pela facilidade de aquisição, pois pode ser baixado em todos os celulares com sistema android, Windows phone, IOS, e também por ser um aplicativo muito popular entre os adolescentes.

Segundo a do Pnad 2019, (pesquisa nacional por amostras de domicílio)¹¹, realizada pelo IBGE, cerca de 82,7% de adolescentes e jovens na faixa etária de 10 a 17 anos no Brasil possuem celular, tablet ou outro aparelho digital similar. E de acordo com uma pesquisa realizada pelo site de tecnologia Forbes¹², o whatsapp está instalado em 98% dos celulares dos brasileiros.

E entre os participantes da pesquisa, 100% deles faziam uso da mesma ferramenta para aulas não presenciais de outras disciplinas. De acordo com Costa (2007) o professor deve aproveitar as potencialidades do celular, como um importante recurso pedagógico, tendo em visto que essa tecnologia móvel está presente na vida de todos os educandos.

Além dessa facilidade de acesso dentro do contexto pedagógico o aplicativo permite autonomia, ou seja, permite que o aluno organize o próprio momento de estudar, inclusive no horário e no local que quiser, permite a facilidade de interação entre o seu grupo de estudo, permitindo o envio de mensagens de texto, áudios, documentos, fotos e etc. e permite também uma aproximação maior entre o professor e o aluno.

Essa aproximação entre o professor e o aluno mediada pela tecnologia é um fator interessante, porque permite que o professor deixe de lado um pouco a rigidez imposta pela sala de aula e assuma um papel mais leve, como mais um membro do grupo, no papel de administrador do grupo. A ferramenta também proporciona um tempo maior para esclarecer as

¹¹ Os resultados do PNAD 2019 estão disponíveis em:

<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=30362&t=destaques>>

¹² A pesquisa realizada pela Forbes está disponível em: <<https://forbes.com.br/forbes-tech/2021/08/com-pandemia-whatsapp-ganha-status-de-instrumento-pedagogico-no-brasil/>>

dúvidas, e os laços afetivos entre o professor e os alunos são fortalecidos porque estão em contato permanente.

Por ocorrência da pandemia de COVID – 2019, também foi utilizado o grupo para as aulas não presenciais referentes a alguns dos módulos dessa pesquisa.

O processo de intervenção foi realizado de forma híbrida, com encontros presenciais e virtuais, de acordo com as restrições impostas pela instituição por meio dos seguintes documentos: Parecer nº 004 – Comissão de Acompanhamento e Controle da Propagação da COVID-19 no âmbito do campus Maués (ANEXO M); Portaria nº 1.218-GR/IFAM, de 21 de setembro de 2020 (ANEXO N); Resolução nº 18 - CONSUP/IFAM, de 29 de julho de 2020 (ANEXO O); e Ordem de serviço conjunta nº 01 PROPLAD/PRODIN/DGP/IFAM , de 17 de março de 2020 (ANEXO P).

Isso resultou em um período de tempo maior de pesquisa do que o previsto no cronograma inicial, e, devido as restrições, com um número reduzido de participantes: apenas 30 alunos entre as turmas de 1º, 2º e 3º anos do Curso Técnico de Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués – CMA; sempre dividido em grupos de no máximo 10 estudantes para cada encontro presencial, para evitar aglomerações e para que conseguíssemos atender as necessidades da pesquisa e também as medidas de segurança do Ministério da Saúde e Organização Mundial de Saúde – OMS e o Manual de biossegurança do IFAM Campus Maués, disponibilizado para todos os servidores pelo e-mail institucional.

De acordo com Silva et al. (2020) as medidas de distanciamento social, cujo termo se refere a esforços que visam a diminuir ou interromper a cadeia de transmissão da doença pelo distanciamento físico entre indivíduos que possam estar infectados e os saudáveis, além de proteger aqueles indivíduos em risco de desenvolver a forma grave da doença.

Figura 5: Aplicação presencial do Questionário e Teste Financeiro.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

Esse instrumento já havia sido previamente testado com alunos de idades entre 14 e 17 anos, das turmas de 1º ano dos Cursos Técnicos em Eletrotécnica (30 alunos) e Mecânica (20 alunos) Integrados ao Ensino Médio do IFAM Campus Manaus Centro, em agosto de 2019, conforme as Figuras 6 e 7, a seguir:

Figura 6: Alunos da turma de Eletrotécnica respondendo ao pré-teste do questionário.



Fonte: Acervo pessoal (2019).

Figura 7: Alunos da turma de Mecânica respondendo ao pré-teste do questionário.



Fonte: Acervo pessoal (2019).

Por meio do Questionário 01 - Diagnóstico inicial e do teste financeiro obtivemos informações a respeito dos temas de Educação Financeira de maior interesse dos alunos. Além de obtermos uma base sobre os conhecimentos prévios que eles já tinham de educação financeira, mesmo que empíricos, e pudemos alinhar a organização dos conteúdos do procedimento metodológico das aulas e atividades a serem realizadas com os objetivos de aprendizagem, bem como os roteiros de aprendizagem mais adequados para promover a melhor experiência de ensino-aprendizado aos alunos.

Baseados nessas informações, nas orientações para a Educação Financeira nas Escolas da ENEF (2017), no Guia prático para a implementação da BNCC (2018), no PPC do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués (2020), bem como nas obras de Dana (2017), Kiyosaki (2017), Varoufakis (2015) e Domingos (2013), como referências para o conteúdo de Educação Financeira, estruturamos o conteúdo do nosso Procedimento Metodológico Sequencial em módulos, nos quais utilizamos aulas expositivas e roteiros de aprendizagem, bem como o trabalho de Farias (2019) para nos auxiliar o processo de elaboração.

As aulas expositivas dialogadas foram realizadas com o objetivo de propiciar o embasamento teórico necessário sobre o conteúdo de educação financeira que contemplaram as seguintes temáticas:

Módulo1: Fundamentos do planejamento financeiro.

Módulo 2: Preços e valores.

Módulo 3: Dinheiro, dívidas e a origem do crédito.

Módulo 4: O Mercado financeiro.

Optamos por elaborar uma proposta didática adequada para o processo de intervenção. De acordo com Lima e Marques (2019) o planejamento é a etapa mais importante da elaboração da proposta didática, pois é o momento em que as ideias serão organizadas para serem posteriormente executadas em sala de aula.

Então, considerando o momento diferenciado que vivemos devido à pandemia de COVID 19, consideramos no nosso planejamento os protocolos de segurança exigidos pelo ministério da saúde, e organizamos os encontros presenciais com um número reduzido de alunos, no máximo 10 alunos em cada encontro, utilizando máscara e mantendo uma distância segura de 1,50 metros entre as carteiras. Conforme os Protocolos Sanitários da cidade de São Paulo (2020) são possíveis realizar atividades presenciais desde que com um número reduzido de alunos, além de manter uma distância de pelo menos 1,5 metro entre todos os presentes na escola, aumentar o espaçamento das mesas (pelo menos 1,5 metro entre as mesas), escalonar intervalos e horários das refeições.

Para atender as ocorrências de dúvidas nos exercícios propostos, recebemos os feedbacks dos alunos e mesmo para mantermos um meio de comunicação constante com eles, criamos um grupo de Whatsapp com o pesquisador e todos os alunos participantes da pesquisa. Assim, o pesquisador ficou a disposição deles durante todo o período de intervenção.

Nos encontros presenciais também ocorreram testes do jogo financeiro: “Equilibrando o orçamento”, nos quais os alunos puderam fazer suas sugestões, solicitar alterações e etc.

O Método que utilizamos para selecionar os temas abordados em cada módulo da proposta didática foi o seguinte: Levantamos os objetivos da ENEF (Dimensão Espacial e Temporal), citados no documento “Orientações para Educação Financeira nas Escolas” (2017), bem como os conteúdos sugeridos para serem abordados para desenvolver a vida financeira dos estudantes tanto no âmbito individual como social, como por exemplo, está especificado no Quadro 3, a seguir:

Quadro 3: Exemplo de um objetivo e um conteúdo para a Educação Financeira descritos nas orientações para escolas da ENEF.

Orientação para Educação Financeira nas Escolas
Objetivo ENEF: Ensinar a Planejar a curto, médio e longo prazo.
Conteúdo sugerido pela ENEF: Equilíbrio da vida financeira.

Fonte: Elaboração própria, retirado do documento da ENEF (2017).

A partir da seleção dos objetivos e conteúdo de acordo com a orientação da ENEF, voltamos para a BNCC (2018) e verificamos uma área de conhecimento na qual esse objetivo e conteúdos pudessem ser abordados de maneira a contribuir com os conteúdos dessa área de conhecimento, com as competências e habilidades a serem desenvolvidas no itinerário do Ensino Médio, como por exemplo, está exposto no Quadro 4, a seguir:

Quadro 4: Exemplo de uma área de conhecimento, uma competência e uma habilidade exigidas para o currículo do Ensino Médio pela BNCC.

Base Nacional Comum Curricular – BNCC Ensino Médio
Área de conhecimento: Matemática e suas tecnologias
Competência 2
Habilidade Específica- EM13MAT203

Fonte: Elaboração própria, retirado da BNCC (2018).

A área de conhecimento, de acordo com a etapa do Ensino Médio da BNCC (2018), é designação de cada ramo do conhecimento a ser abordado pelo agrupamento dos componentes curriculares. Na área de Matemática e suas Tecnologias, que selecionamos, os estudantes devem utilizar conceitos, procedimentos e estratégias não apenas para resolver problemas, mas também para formulá-los, descrever dados, selecionar modelos matemáticos e desenvolver o pensamento computacional, por meio da utilização de diferentes recursos da área.

Já as competências são as articuladoras do conhecimento teórico com a prática. A mobilização das habilidades e da capacidade de formular soluções para problemas reais. A Competência específica 2, que selecionamos, visa articular conhecimentos matemáticos ao propor e/ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas de urgência

social, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.

As habilidades na BNCC são aptidões desenvolvidas em cada etapa de ensino que promoverão os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de cada competência. A Habilidade EM13MAT203, que selecionamos, ao adquirir essa habilidade, o aluno será capaz de planejar e executar ações envolvendo a criação e a utilização de aplicativos, jogos (digitais ou não), planilhas para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros compostos, dentre outros, para aplicar conceitos matemáticos e tomar decisões.

Depois de selecionarmos a área de conhecimento, a competência e habilidade a ser desenvolvida de acordo com as orientações da BNCC (2018), passamos ao PPC do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués (2020) e dentre as ementas das disciplinas, selecionamos disciplinas do núcleo básico e do núcleo tecnológico, com conteúdos que trabalhamos de forma interdisciplinar, conforme Quadro 5, a seguir:

Quadro 5: Exemplo de um componente curricular da ementa do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio

CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
Componente Curricular: Teoria Geral da Administração
Núcleo: Tecnológico
Ementa: O papel do Administrador nas organizações
Descrição do conteúdo: Planejamento estratégico e Análise SWOT.

Fonte: Elaboração própria, retirado do PPC do Curso Técnico em Administração na forma Integrado do IFAM Campus Maués (2020).

Como podemos notar, os objetivos da ENEF podem ser alcançados ao mesmo tempo em que os alunos desenvolvem as competências e habilidades exigidas pela BNCC e o conteúdo sobre planejamento e orçamento também pode ser harmonizado com o conteúdo da disciplina do núcleo tecnológico: Teoria Geral da Administração. Visando a possibilidade de alinhar os conhecimentos de forma interdisciplinar e alcançar os objetivos propostos, tanto pela ENEF quanto pela BNCC, elencamos, por exemplo, o primeiro módulo da nossa estratégia didática: Fundamentos do planejamento Financeiro.

Os módulos seguintes, quais sejam: 2, 3 e 4, foram elencados utilizando o mesmo método.

Dessa forma, os 4 temas norteadores da nossa estratégia foram elencados de acordo com o esquema da Figura 8 abaixo:

Figura 8: Esquema de levantamento dos temas dos módulos do procedimento metodológico sequencial.



Fonte: Elaboração própria.

Tendo claros os temas que norteariam o procedimento metodológico sequencial, iniciamos o planejamento das aulas, que ficaram organizadas de maneira sequencial nos quatro módulos.

Lemov (2017) diz que as melhores aulas devem ser elaboradas a partir da técnica que ele intitulará como “comece pelo fim”. Em suma, essa técnica versa sobre planejar os objetivos que devem ser alcançados em cada aula antes de tudo. O autor relembra que cada aula é uma pequena parte de uma unidade maior, e deve ser desenvolvida em direção ao domínio de conceitos e objetivos previamente definidos.

O ponto de partida é o planejamento da unidade, que equivale a planejar uma sequência de objetivos, pelo menos um por aula e assim definir a sequência lógica das aulas com uma complementando a outra.

[...] Planejamento de unidade significa metodicamente perguntar-se como a aula de hoje é construída sobre a de ontem e como ela prepara a de amanhã, e como essas três aulas se encaixam em uma sequência maior de objetivos que levam ao domínio da matéria (LEMOV, 2017, p. 77).

Assim, estabelecemos para cada um dos módulos da proposta didática um objetivo de aprendizagem, bem como um resultado esperado da aprendizagem, conforme Quadro 6, a seguir:

Quadro 6: Objetivos de Aprendizagem e Resultados Esperados da Aprendizagem.

Organização do Procedimento Metodológico	Objetivos de Aprendizagem	Resultados esperados da Aprendizagem
Módulo 1 – Fundamentos do Planejamento Financeiro	Aprender a planejar a curto, médio e longo prazo.	Elaborar um orçamento doméstico simples e um esquema que demonstre a interligação de seus objetivos de vida (curto, médio e longo prazo)
Módulo 2 – Preços e Valores	Repensar seus hábitos de consumo.	Diferenciar as necessidades dos desejos.
Módulo 3 – Dinheiro, dívida e a origem do crédito	Desenvolver a cultura da prevenção evitando o endividamento.	Diferenciar operações de crédito e débito, bem como investimento e poupança.
Módulo 4 – Mercado Financeiro	Conhecer os agentes que integram no Mercado Financeiro.	Identificar as instituições que compõem o Sistema Financeiro Nacional.

Fonte: Elaboração própria.

Apesar de a BNCC também fazer sugestões de objetivos de aprendizagem, decidimos usar objetivos específicos para a educação financeira e preferimos gerar os nossos próprios resultados esperados da aprendizagem, para garantir que eles fossem factíveis e mensuráveis de acordo com a nossa realidade, e considerando também o diagnóstico inicial dos participantes da pesquisa.

Ao todo, tivemos oito encontros presenciais; um encontro inicial para aplicação de questionário; quatro encontros para trabalharmos as aulas expositivas de cada módulo, e três encontros pra a feira de jogos financeiros.

2.4.1 Encontro Presencial 1 – 01/09/20 - Aplicação do questionário inicial.

Utilizamos esse encontro para explicar um pouco mais sobre como seria desenvolvido o trabalho de pesquisa e qual o papel dos alunos como participantes da pesquisa. Após esse primeiro momento, aplicamos o Questionário 01 - Diagnóstico inicial (ANEXO A) e o Teste Financeiro (ANEXO B), conforme a Figura 9, a seguir:

Figura 9: Aplicação do Questionário e Teste Financeiro.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

2.4.2 Encontro presencial 2 e 3 – 05/10/20 e 06/10/20 – Aulas expositivas do Módulo 1: Fundamentos do Planejamento Financeiro.

Nesse encontro tivemos no primeiro momento a aula expositiva dialogada do Módulo 1 – Fundamentos do planejamento financeiro, momento em que seguimos o roteiro do professor (ANEXO C) desenvolvido especificamente para cada módulo e apresentamos os conteúdos necessários para que os alunos pudessem realizar as atividades constantes em seus próprios roteiros de aprendizagem (ANEXO G).

As aulas foram organizadas com uma ilustração inicial, que é a utilização de uma imagem que acrescente informações familiares aos alunos e possa ser relacionada a conteúdos financeiros, para uma abordagem bastante ampla do tema. Utilizamos nessa aula a ilustração: A cigarra e a formiga, que é uma história sobre preparação e planejamento para o futuro, o mesmo tema que abordaríamos na aula, conforme a Figura 10, a seguir.

Figura 10: Aula expositiva presencial do módulo 1.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

Foi aberto o espaço para o debate sobre a ilustração, e alguns alunos falaram sobre como compreendiam a importância do planejamento nas suas próprias vidas.

Também trabalhamos com um texto intitulado: Gastar tudo no presente? (DANA, 2017) e refletimos a respeito de como as coisas no futuro podem ser diferentes se mudarmos alguns pequenos hábitos de consumo no presente. No mais, apresentamos para os alunos tipos de orçamento e os elementos que eles precisariam para construir os seus próprios orçamentos domésticos.

Sempre voltando ao tema principal abordado no texto-chave, falamos sobre os objetivos de longo, médio e curto prazo, e como fazer uma análise sistemática da sua situação financeira atual, pensando nos possíveis ajustes dos recursos disponíveis ao orçamento. Demonstramos como os objetivos se interligam e de que maneira podemos estabelecer objetivos de curto prazo para atingir os de longo prazo. Os alunos deveriam reproduzir em seus cadernos o esquema de planejamento interligado, traçando seus próprios objetivos de curto, médio e longo prazo.

Em seguida, abordamos o planejamento estratégico através da análise SWOT na atividade interdisciplinar. Os alunos estavam estudando sobre esse tipo de análise nas aulas da disciplina “Teoria Geral da Administração”, do núcleo tecnológico, e puderam fazer uma aplicação prática do planejamento baseado na análise SWOT que realizaram sobre seus próprios objetivos de vida, como se estivessem analisando uma empresa e descobrindo seus pontos fortes e fracos para traçar um planejamento que fosse compatível às suas necessidades. Nessa atividade, os alunos utilizariam a análise SWOT para identificar suas forças e fraquezas quanto ao seu próprio planejamento financeiro.

Na terceira atividade prática de interdisciplinaridade, os alunos foram desafiados a fazer um registro de todos os seus gastos em uma caderneta durante o período de uma semana. Eles deveriam fazer um registro mais simples de entradas e saídas, utilizando os conhecimentos obtidos na disciplina “Contabilidade Básica”, também do núcleo tecnológico.

Os alunos iniciaram a atividade dizendo o quanto achavam que gastavam durante o período de uma semana e nós fizemos o registro desse valor. Então, durante o decorrer da semana eles registrariam tudo e fariam a comparação, se estavam certos ou errados sobre o quanto estavam realmente gastando.

A quarta e última atividade sugerida foi que os alunos reunissem suas famílias em casa e elaborassem juntamente com eles um orçamento familiar, seguindo o modelo que foi apresentado no decorrer da aula. Eles deveriam conversar com seus pais sobre as receitas e despesas que a família teria que orçar para o período de um mês. Eles mesmos ficariam responsáveis de verificar se todas as despesas fixas e variáveis estavam sendo descritas no orçamento, bem como verificar se sobraria algum recurso no final do orçamento para ser destinado à poupança ou aos investimentos.

Após as atividades práticas constantes no roteiro do aluno (ANEXO G), apresentamos o jogo financeiro “Equilibrando o orçamento” para os alunos, apresentando os tipos de carta e suas funções no jogo, conforme Figuras 11 e 12, e então organizamos grupos de 04 alunos para jogarem uma partida do jogo, assim eles poderiam ter um primeiro contato com o jogo, além de dar suas sugestões para que o jogo fosse melhorado.

Figura 11: Apresentação das regras do jogo equilibrando o orçamento.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

Figura 12: Apresentação das regras do jogo equilibrando o orçamento.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

2.4.3 Encontro virtual 1 e 2 – 19/10/20 e 02/11/20 – Aulas via Whatsapp do módulo 2: Preços e valores e módulo 3: Dinheiro, dívida e a origem do crédito.

Devido a pandemia de COVID 19 não pudemos utilizar as dependências do IFAM Campus Maués para o encontro presencial das aulas expositivas do módulo 2: Preços e Valores e nem do módulo 3: Dinheiro, dívida e a origem do crédito, pois nesse período as atividades presenciais estavam suspensas. Desse modo, para darmos continuidade às aulas, utilizamos o Whatsapp e os roteiros de aprendizagem do Módulo 2: Preços e Valores do Professor (ANEXO D) e do aluno (ANEXO H), bem como os roteiros do Módulo 3: Dinheiro, dívida e a origem do crédito do professor (ANEXO E) e do aluno (ANEXO I), respectivamente, que foram ferramentas ainda mais essenciais nesse momento.

Em sua essência, as aulas via Whatsapp seguiram o mesmo padrão das aulas presenciais. Começamos a aula debatendo a ilustração, que nesses módulos foram: O rei Midas e Robin Hood, respectivamente nos módulos 2 e 3. O próximo tópico foi à reflexão sobre o texto-chave, que foram: Dois tipos de valores (VAROUFAKIS, 2015) e A mão do banqueiro (VAROUFAKIS, 2015), respectivamente. Os alunos ficavam a vontade para gravarem áudios debatendo as temáticas com o pesquisador e os demais colegas no grupo.

A próxima etapa era referente ao conteúdo específico para auxiliar na atividade prática. O pesquisador preparou alguns slides com o conteúdo específico e orientações passo a passo, que foram disponibilizados no grupo de Whatsapp para os alunos. Além disso, para maior compreensão e fixação desses conteúdos, utilizamos vídeos de um canal sobre educação financeira do Youtube intitulado: Investflix, inclusive o canal pertence ao autor de alguns dos textos-chave que utilizamos no decorrer dos módulos, o professor de finanças da FGV – Fundação Getúlio Vargas: Professor Dr. Samy Dana.

No módulo 2: Preços e valores o trabalho interdisciplinar foi ligado as disciplinas Geografia e Introdução à Economia, a primeira do núcleo básico e a segunda do núcleo tecnológico. Nas aulas de Geografia, os estudantes estavam aprendendo sobre as maiores potencias econômicas mundiais, sobre suas características e localização geográficas e quais os principais produtos e serviços ofertados por cada uma dessas economias.

Nas aulas de Introdução à Economia estavam sendo trabalhados os conceitos de bens de Veblen – Itens de luxo e bens de Giffen – Bens de consumo básico, considerados inferiores

por serem mais baratos. Por isso, aproveitamos esse gancho para unir os conceitos vistos nas duas disciplinas a educação financeira e solicitamos que os alunos levantassem também as desigualdades de cada uma das maiores economias da atualidade. Para essa atividade preparamos um mapa com a localização geográfica das maiores empresas e marcas famosas até o ano de 2019 e os alunos deveriam escolher uma delas para se aprofundarem.

Por estarmos tratando de empresas e marcas mundialmente famosas, também levantamos a questão do consumismo e o problema quanto a adquirir bens dessas referidas empresas/marcas, só pelo prazer de usar a marca. Outro tópico que discutimos foi sobre o poder e influência da propaganda para incentivar atitudes consumistas nas pessoas.

Em especial, no Módulo 2, foi solicitado que os alunos assistissem a alguns trechos selecionados do filme: “Os delírios de consumo de Becky Bloom” (2009), para que pudessem refletir sobre os hábitos de consumo da personagem principal.

No módulo 3: Dinheiro, dívida e a origem do crédito, o trabalho interdisciplinar foi feito junto à disciplina História e Introdução à Economia, do núcleo básico e do núcleo tecnológico respectivamente. Em história, os estudantes estavam aprendendo sobre os governos militares do período da ditadura, e sobre o período do movimento Diretas já, o qual desencadeou no processo eleitoral democrático que vivenciamos hoje. Em paralelo, em Introdução à economia, os estudantes viram que esses períodos foram os de maior inflação vivenciados no nosso país e sobre os planos econômicos utilizados para tentar refrear a inflação. Utilizamos esses conhecimentos para recapitularmos com os alunos sobre o fluxo do dinheiro em cada período de cada plano econômico e sobre o poder da inflação.

Também fizemos uma atividade prática referente à comparação entre financiamento de imóvel e aluguel e perguntamos aos estudantes qual opção lhes parecia uma escolha mais vantajosa.

2.4.4 Encontro presencial 4 e 5 – 16/11/20 e 17/11/20 – Aulas expositivas do módulo 4: Mercado Financeiro e teste do jogo financeiro: Equilibrando o orçamento.

Nesse encontro tivemos a aula expositiva dialogada do Módulo 4 – Mercado Financeiro, seguindo os roteiros de aprendizagem do professor (ANEXO F) e do aluno (ANEXO J), conforme ilustra a Figura 13, a seguir:

Figura 13: Aula expositiva presencial do módulo 4.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

A aula expositiva dialogada foi construída com a mesma estrutura das demais, contendo uma ilustração inicial e um texto-chave para iniciar a abordagem do tema principal. A ilustração foi: A lei de Murph e o texto: Eu investidor? (DANA, 2017), respectivamente.

O conteúdo dessa aula foi voltado às instituições que compõem o Sistema Financeiro Nacional como o Conselho Monetário Nacional – CMN, o Banco Central do Brasil – Bacen, a CVM – Comissão de Valores Mobiliários, dentre outros e suas respectivas funções para o funcionamento do sistema financeiro brasileiro. Também falamos sobre os produtos financeiros e os diversos tipos de investimentos de renda fixa como: Tesouro direto, CDB, CDI, LCI/LCA. Também abordamos investimentos de renda variável como ações, ETFs e Fundos de investimentos, por tanto, para a atividade prática dessa aula, utilizamos um simulador de investimentos e a apresentamos plataformas virtuais de algumas corretoras que oferecem serviço de corretagem gratuito (Easynvest e Clear corretora).

A atividade interdisciplinar foi elaborada para trabalhar os conhecimentos das disciplinas Matemática e Contabilidade Básica, do núcleo básico e do núcleo tecnológico respectivamente. Os estudantes iriam fazer uma simulação, cada um deles faria um investimento fictício de algum valor que conseguissem poupar dos orçamentos feitos com a família no Módulo 1. Eles iriam “poupar” o valor fictício cortando/reduzindo algum item de seus orçamentos. Os valores variam entre R\$ 50,00, R\$ 100,00 até R\$ 300,00. Dependendo do valor fictício que conseguiram poupar para investir no tipo de investimento que escolhessem, quer fosse renda fixa ou variável, os estudantes deveriam então fazer os cálculos dos rendimentos oferecidos no tipo de investimento escolhido, para a retirada em 1 ano, 5 anos e 10 anos.

Após a atividade prática do roteiro de aprendizagem do Módulo 4 (ANEXO J) novamente reunimos os alunos em grupos para mais uma partida do jogo: Equilibrando o orçamento. Dessa vez, já havíamos recebido algumas sugestões dos alunos e aplicado algumas modificações no jogo. Uma dessas observações foi quanto à quantidade de itens no orçamento de cada jogador, que foi reduzida de 08 para 05 itens, o que também afetou a duração das partidas, tornando-as mais rápidas e dinâmicas.

2.4.5 Encontro presencial 6, 7 e 8 – 07, 09 e 11/12/20 – Feira de jogos financeiros: Avaliação do jogo “Equilibrando o orçamento”.

Para a conclusão das atividades de intervenção com os alunos elaboramos uma Feira de Jogos Financeiros, que concluíram as atividades práticas das aulas de cada um dos 4 módulos do procedimento metodológico sequencial. Essa feira também nos possibilitou fazer a avaliação do Jogo Financeiro: “Equilibrando o Orçamento”, o produto educacional desenvolvido no decorrer do trabalho de pesquisa com os estudantes.

Devido à situação de pandemia vivenciada foi necessário realizar as atividades da Feira de jogos financeiros em 3 dias para atendermos os grupos reduzidos de alunos seguindo as orientações de distanciamento social do ministério da saúde. A Feira ocorreu nos dias 6, 7 e 8 de dezembro de 2020 e no total, 20 alunos participaram: 10, 08 e 02 alunos a cada dia, respectivamente.

Para a realização da feira, levamos em consideração toda a teoria dos assuntos de educação financeira que abordamos nas aulas e elencamos 4 jogos financeiros que em suas dinâmicas de jogo tratavam as mesmas temáticas estudadas e se relacionariam com o conteúdo aprendido em cada módulo.

Os jogos utilizados foram os seguintes, organizados com os seus respectivos módulos, como no Quadro 7, a seguir:

Quadro 7: Relação entre os módulos do procedimento metodológico e os jogos financeiros.

Conteúdo de Educação Financeira	Jogo Financeiro
Módulo 1 – Fundamentos do Planejamento Financeiro	Jogo: “Equilibrando o orçamento” (Produto Educacional - PPGET).
Módulo 2 – Preços e Valores	Jogo: Monopoly (Hasbro)
Módulo 3 – Dinheiro, dívida e a origem do crédito.	Jogo: Banco Imobiliário (Estrela)
Módulo 4 – Mercado Financeiro	Jogo: Wall Street (Grow)

Fonte: Elaboração própria.

Além do produto educacional que estávamos avaliando, decidimos utilizar na Feira também outros jogos financeiros já conhecidos e utilizados pelos alunos para que eles tivessem um padrão de comparação ao analisar o jogo desenvolvido na pesquisa intitulado “Equilibrando o orçamento”. Muitos dos alunos já conheciam e jogavam esses jogos financeiros tradicionais, como, por exemplo, o mais popular entre eles: o Banco Imobiliário (Estrela). No entanto, pela primeira vez, eles estavam percebendo como esses jogos poderiam ser utilizados como ferramentas educacionais para fortalecer a fixação dos conteúdos e conhecimentos financeiros que eles haviam obtido através das aulas dos módulos anteriores.

Os próprios alunos ficaram surpresos ao perceber como eles conseguiam aplicar os conceitos na prática, durante as partidas, e elaborar estratégias de jogo melhores e mais sofisticadas, utilizando o conhecimento de conceitos de educação financeira que haviam adquirido.

A escolha de cada jogo utilizado na Feira de Jogos Financeiros está relacionada à dinâmica de jogo de cada um deles e as habilidades e conhecimentos financeiros necessários para jogá-los, que se relacionavam com as habilidades que esperávamos como resultados de aprendizagem dos alunos nos módulos do procedimento metodológico sequencial. Por exemplo, o jogo “Equilibrando o orçamento”, que é o nosso produto educacional, é um jogo financeiro baseado na organização de um orçamento doméstico, através do equilíbrio de despesas fixas, despesas variáveis, investimento e poupança. Por isso, encaixa-se perfeitamente à temática apresentada durante o Módulo 1 – Planejamento Financeiro. A Figura 14, a seguir, ilustra alguns alunos jogando o jogo “Equilibrando o orçamento” durante a Feira de Jogos Financeiros:

Figura 14: Grupo de alunos jogando o jogo “Equilibrando o orçamento” na Feira de jogos financeiros.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

Por sua vez, o jogo “Monopoly” apresenta um tabuleiro cheio de opções de compra e venda de imóveis e empresas, mas nesse jogo o preço dos imóveis não é a única coisa que importa. Dependendo do decorrer da partida, cada imóvel e empresa pode ser mais valioso que os demais, mesmo que seu preço no tabuleiro tenha sido baixo no início do jogo. Além disso, cada jogador tem a ambição de ter o monopólio de todas as empresas e imóveis representados no tabuleiro do jogo e esse é o objetivo principal do jogo, que acaba sendo trabalhoso de se conseguir. Por apresentar fortemente a diferenciação entre preço e valor, esse jogo encaixa-se perfeitamente ao conteúdo abordado no Módulo 2 – Preços e Valores. A Figura 15, a seguir, ilustra alguns alunos jogando o jogo “Monopoly” durante a Feira de Jogos Financeiros:

Figura 15: Grupo de alunos jogando o jogo “Monopoly” durante a Feira de jogos financeiros.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

O jogo “Banco imobiliário” é sem dúvida o jogo financeiro tradicional mais famoso não apenas entre os alunos participantes da pesquisa, mas em todo o Brasil. Sua aplicação

como um recurso para o ensino matemática e finanças não é nenhuma novidade, como, por exemplo, os trabalhos de Oliveira e Torisu (2016); Medeiros e Diogenes (2018), Calegari *et al.* (2019) entre outros. O jogo apresenta um tabuleiro com opções de compra, venda e aluguéis de terrenos e permite que os jogadores formulem uma estratégia de compra e venda para conseguirem comprar grandes áreas e assim construir casas e prédios. Por possuir um banco dentro da estrutura do jogo que permite ao jogador tomar empréstimos, hipotecar seus bens e etc.; esse jogo é ideal para retomar os assuntos abordados no Módulo 3 – Dinheiro, dívida e a origem do crédito. A Figura 16, a seguir, ilustra alguns alunos jogando o jogo “Banco imobiliário” durante a Feira de Jogos Financeiros:

Figura 16: Grupo de alunos jogando o jogo “Banco imobiliário” durante a Feira de jogos financeiros.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

Finalmente, o Jogo “Wall Street” é um jogo financeiro que simula a experiência de operar em uma bolsa de valores real. Apresenta uma estrutura que permite que os jogadores comprem e vendam ações, façam previsões de mercado e definam a melhor estratégia para os seus investimentos. Relacionado à temática que estudamos no Módulo 4 – Mercado Financeiro, esse jogo possibilitou para os alunos uma forma de experimentarem a sensação de fazer investimentos em uma bolsa de valores, sem que seja necessário correr nenhum risco financeiro real. A Figura 17, a seguir, ilustra alguns alunos jogando o jogo “Wall Street” durante a Feira de Jogos Financeiros:

Figura 17: Grupo de alunos jogando o jogo “Wall Street” durante a Feira de jogos financeiros.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

A relação com os conteúdos de Educação Financeira, as habilidades que esperávamos que fossem desenvolvidas, bem como a afinidade dos participantes da pesquisa com os jogos financeiros tradicionais, tanto nas versões de tabuleiro como as virtuais, serviram de inspiração para a construção do nosso produto educacional e da nossa estratégia didática sequencial. Por meio da Feira de jogos financeiros, observamos que as performances dos alunos ao jogar esses jogos se desenvolveram e que eles puderam colocar em prática os novos conhecimentos que obtiveram com facilidade durante as partidas.

2.5 Tratamento e análise dos dados: Organizando-os para compreendê-los.

A análise dos dados coletados foi realizada utilizando procedimentos de análise de conteúdo segundo Bardin (2016). De acordo com a autora, esse tipo de análise trata-se de um:

Conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2016, p. 42).

O percurso adotado para esse tipo de análise tem como ponto central a criação de categorias de análise.

Diante disso, o método da referida análise está dividido em três etapas: Pré Análise, Exploração do material e Tratamento dos resultados, inferência e interpretação (BARDIN, 2016).

Iniciamos pela leitura flutuante do material coletado, buscando sistematizar as ideias e obter uma compreensão geral do assunto. A partir dessa etapa, iniciamos a fase de

organização dos materiais e seleção das falas e trechos dos documentos coletados que servissem para interpretação das informações. Para que o trabalho fosse feito de maneira organizada, nós separamos os materiais coletados em grupos: Grupo 01: Orientações da ENEF, BNCC para o Ensino Médio, PPC do Curso e Projeto Político-Pedagógico da Instituição. Grupo 02: Entrevistas com os alunos, Teste Financeiro e Respostas das atividades dos Roteiros de Aprendizagem utilizados no procedimento metodológico. Grupo 03: Questionários 01 – Diagnóstico e Questionário 02 – Produto Educacional, aplicados durante a intervenção.

É importante destacar que a escolha dos dados a serem analisados, obedeceu as seguintes regras: Exaustividade, Representatividade, Pertinência e Homogeneidade (BARDIN, 2016).

Utilizando os materiais organizados como descrito acima, conseguimos começar a fase de Exploração do material e confrontá-los com as nossas hipóteses iniciais de pesquisa, quais sejam: Os documentos norteadores do ensino na instituição pesquisada estão englobando conteúdos de Educação Financeira? Os estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio tem familiaridade com os conhecimentos relacionados à Educação Financeira? Quais os recursos que estão sendo utilizados para melhorar ou mesmo facilitar o ensino-aprendizagem de educação financeira nessa instituição? Após as respostas obtidas, alinhar ao nosso principal objetivo de pesquisa: Elaborar um recurso didático para o ensino-aprendizado de educação financeira para os alunos do curso Técnico de Nível Médio na forma integrada.

Levantamos então os nossos índices e indicadores para a formulação de categorias de análise. Fizemos operações de codificação, considerando recortes dos textos, para, por fim, organizá-los em unidades temáticas. Tomamos todo o material manuscrito das entrevistas com os alunos e decidimos fazer a classificação até chegar à categorização por unidades temáticas. Começamos a observar as palavras, termos, temas e assuntos inerentes a Educação Financeira que foram mais abordados por eles em suas falas e os agrupamos em unidades de registro, unidades de contexto e unidades simbólicas.

Identificamos nos trechos das entrevistas as palavras-chaves, então fizemos resumo da ideia e do contexto abordado em cada parágrafo para realizar a primeira categorização em unidades temáticas.

Na terceira etapa da análise, que é a fase de interpretação dos dados, que por sua vez consiste em captar os conteúdos manifestos e latentes no material coletado, de acordo com Bardin (2016), por meio desse processo indutivo e inferencial, nós procuramos não apenas compreender o sentido da fala dos entrevistados, mas também buscar outras informações e significações que vão além daquilo que foi dito e fazer uma descrição analítica da fala de cada um deles. Realizamos então uma análise comparativa por justaposição das categorias, para avaliar os aspectos semelhantes concebidos como diferentes e vice-versa.

Por fim, elaboramos uma categorização final a ser utilizada para análise dos dados, considerando o referencial teórico e os objetivos da pesquisa. A inferência e interpretação dos dados foram realizadas de maneira a mostrar ideias comuns e contradições entre as categorias analisadas, buscando uma compreensão mais ampla das demandas e fatos apresentados, por tanto escolhemos trabalhar com a categorização por semântica.

Após exaustivo trabalho, ao todo, nós levantamos cinco categorias: Planejamento, Valores, O crédito; Investidor e a Importância da Educação Financeira, conforme Quadro 8, a seguir:

Quadro 8: Exemplo de parte do trabalho de codificação para a criação das Categorias elencadas por semântica

Unidades de Registro (Palavras, trechos, frases)	Unidades de Contexto (Sentido)	Enumeração (frequência)	Categorias
“[...] alinhar os planos [...] me planejar [...]”	Planejamento individual	Intensa	Planejamento
“[...] somei meus gastos diários [...]”	Registro das despesas	Ponderada	
“[...] orçamento com a família [...] a gente não tinha nenhum planejamento [...]”	Elaboração de orçamento familiar	Ponderada	
“[...]recebe e já tem que pagar um monte de conta [...] aí vai virando uma bola de neve [...]”	Problemas de planejamento financeiro familiar	Ponderada	
“[...] a gente achava que o dinheiro traz felicidade [...] Tem coisas que não vale a pena colocar preço [...]”	O dinheiro e a ligação com o sentimento de felicidade.	Intensa	Preços, Valores e consumismo
“[...] Eu gosto de comprar! [...]”	Cultura consumista	Intensa	
“[...] marcas mais famosas, achei interessante ver sobre as marcas de celular [...]”	Marcas e preços praticados no mercado	Ponderada	
“[...] sempre achei que as			

<p>propagandas influenciam muito [...]"</p> <p>"[...] em lugares onde a economia é tida como muito desenvolvida a desigualdade ainda é muito grande [...]"</p>	<p>Influencia da propaganda</p> <p>Desigualdade</p>	<p>Ponderada</p> <p>Intensa</p>	
<p>"[...]parece até mentira que houve um momento que a inflação chegou a 2000%"</p> <p>"Eu não vejo problema em usar cartão de crédito, contanto que você saia usar. [...]"</p> <p>"[...] eu queria muito financiar uma casa no futuro"</p> <p>"[...] meus pais sempre disseram que isso de a gente pagar aluguel é a maior burrada [...]"</p>	<p>Inflação no Brasil</p> <p>Uso do cartão de crédito</p> <p>Financiamento, vantagens e desvantagens.</p> <p>Conceitos errôneos sobre vantagens e desvantagens do aluguel.</p>	<p>Intensa</p> <p>Intensa</p> <p>Ponderada</p> <p>Ponderada</p>	<p>Inflação, dinheiro e crédito.</p>
<p>"[...] e é até barato, tipo o tesouro direto [...]"</p> <p>"eu gostei da experiência de abrir a conta na corretora [...]"</p> <p>"O meu perfil é arrojado, pois gosto de assumir riscos [...]"</p> <p>"nunca tinha pensado em investir o meu dinheiro [...] mas agora acho que todo mundo deveria investir [...]"</p>	<p>Investimentos: Tesouro direto</p> <p>Conta em corretora</p> <p>Perfil de Investidor</p> <p>Descobrir-se como um investidor</p>	<p>Intensa</p> <p>Ponderada</p> <p>Intensa</p> <p>Ponderada</p>	<p>Investidores e Investimentos</p>
<p>"a importância da EF é muito grande, principalmente para que a gente aprenda a tomar melhores decisões financeiras [...]"</p> <p>"EF é uma coisa que a gente precisa aprender, até porque é fácil e é até melhor pra nós mesmos colocarmos em prática. [...]"</p> <p>"[...]Uma das vantagens que eu vejo em termos EF na escola é porque os nossos pais nem sempre conversam com a gente</p>	<p>A importância da Educação</p> <p>Um tema de fácil aprendizagem</p> <p>Vantagens da EF nas escolas</p>		<p>Importância da Educação Financeira</p>

2.6 Resultados: Compreensão do processo

O período de intervenção foi uma etapa muito importante em todo o trabalho de pesquisa, pois foi quando tivemos acesso às opiniões e percepções dos estudantes participantes da pesquisa. Através das participações nas atividades, dos questionários e das entrevistas obtivemos suas respostas quanto à visão que eles têm sobre o processo de ensino aprendizagem de educação financeira no Ensino Médio Integrado – EMI e também ouvimos suas sugestões para desenvolver um recurso educacional capaz de contribuir com esse processo.

A seguir elencamos algumas das respostas dos alunos as entrevistas que foram feitas ao final de cada um dos 4 módulos, envolvendo a importância da educação financeira e o seu ensino nas escolas.

2.6.1 Os estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués expressam suas opiniões sobre a importância do Planejamento

Durante o período de intervenção, o qual foi vivenciado juntamente com os estudantes participantes da pesquisa a aplicação do procedimento metodológico abordando os conceitos fundamentais da Educação Financeira, no Módulo 1, tivemos o tema: Planejamento Financeiro. Nesse módulo trouxemos os conceitos de planejamento de curto, médio e longo prazo, além das orientações da elaboração de orçamento pessoal e doméstico.

De maneira integrada, também abordamos um importante tema da disciplina Teoria Geral da Administração, que é a análise SWOT, que estava sendo estudada pelos alunos durante o período em que aplicávamos o Módulo 1.

Em uma das atividades propostas no Roteiro de Aprendizagem do módulo 1 - ANEXO E, os alunos utilizariam a análise SWOT para identificar suas forças e fraquezas quanto ao seu próprio planejamento financeiro. Sobre a experiência dos alunos nessa atividade, destacamos os seguintes fragmentos:

“Eu nunca tinha pensado que dá pra alinhar os planos (planejamento de curto, médio e longo prazo). Eu até pensava em me planejar para o futuro, mas nunca tinha parado para pensar que algo que eu faço agora pode afetar tudo. Acho que isso muda toda a nossa forma de pensar. Quando eu fiz a minha análise (análise SWOT

proposta no exercício), eu percebi que eu queria várias coisas, mas que eu não tinha nenhum plano pra conseguir essas coisas que eu queria.” (Estudante 01).

“Eu não conhecia essa estratégia de alinhar os planejamentos de curto, médio e longo prazo. No curso de ADM (administração) a gente sempre estuda sobre planejamento, mas acaba não aplicando na nossa vida. Mas como a gente viu aqui o planejamento é muito importante.” (Estudante 02).

“Quando eu pensava em planejamento para o futuro eu já achava que era algo bastante complexo, que eu não seria capaz de fazer sozinha. E agora eu acho que eu consigo sim, fazer um bom planejamento.” (Estudante 05).

Destaca-se a importância de um método de organização e planejamento financeiro que permita ter uma vida financeira saudável para alcançar seus objetivos e aspirações. De acordo com Cerbasi (2016):

Quais são seus objetivos? Quanto de sua renda você planeja poupar ou investir? Em quanto tempo irá se aposentar? Muitos têm dificuldade de responder essas questões. Não importa o tamanho de sua ambição, não importa o quanto você pretende se esforçar para atingir seus objetivos. Os meios de atingi-los precisam estar claramente definidos (CERBASI, 2016, p. 62 e 63).

Outro tema quanto a organização financeira que foi abordado no módulo 1 corresponde a elaboração dos orçamentos pessoal e doméstico. Para trabalharmos o orçamento pessoal, incentivamos os estudantes a fazerem uma estimativa de quanto eles achavam que gastavam durante uma semana e confrontamos essa estimativa com o registro real, feito por eles mesmos, de todos os seus gastos em uma caderneta durante o mesmo período. Alguns deles relataram que tiveram dificuldade em cumprir a tarefa à risca, pois se esqueciam de fazê-lo ou por acharem um pouco monótono terem que registrar tudo.

Porém, vários resultados foram diferentes do que eles esperavam. Alguns que acreditavam que gastavam valores inferiores a R\$20,00 e R\$ 50,00 por semana, se viram gastando até o dobro disso.

“A atividade de registrar todos os gastos do dia na caderneta foi a mais trabalhosa de fazer, porque a gente não está acostumado a ficar anotando tudo. Às vezes eu esquecia de anotar e gastava o dinheiro, aí quando eu lembrava, ia lá anotar.” (Estudante 02).

“Não gosto de ficar anotando os gastos, pra mim parece desperdício de tempo. Mas eu percebi que eu achava que gastava menos do que eu gasto, então mesmo sendo uma atividade que eu não gosto, eu vou tentar fazer isso de agora em diante.” (Estudante 03).

“Acho que um dos momentos mais marcantes pra mim foi àquela atividade da caderneta. Quando eu somei os meus gastos diários eu fiquei tipo: O que?! Eu nunca imaginaria (risos). Eu sempre comprei merenda, sanduíche de noite de vez em quando e eu achava mesmo que não passava de R\$ 50,00 por semana. Pelo menos agora eu sei para onde o meu dinheiro está indo!” (Estudante 05).

Para abordarmos o orçamento doméstico, procuramos atrelar a assuntos que estavam sendo ministrados na disciplina Contabilidade Básica. Os estudantes estavam aprendendo conceitos de balanço patrimonial, aprendendo a identificar os bens ativos e Passivos. Por isso, ao ensiná-los a elaborar um modelo de orçamento simplificado para atender as necessidades de sua família, também os orientamos a classificar as entradas e saídas do orçamento, bem como os bens da sua família em Ativos e Passivos. Para essa atividade, pedimos que quando eles estivessem em casa, eles tentassem se reunir com seus familiares e pedissem que eles os ajudassem a elaborar seus orçamentos.

“Eu nunca tinha feito orçamento com a minha família. Foi uma boa experiência poder fazer isso com eles.” (Estudante 01).

“A minha família não faz orçamento doméstico, então fazer essa atividade com eles foi uma experiência bem diferente. Nós já tivemos muito problema financeiro, principalmente quando o meu pai ficou sem trabalhar. Ele ficou desempregado uns dois anos e só a minha mãe e a minha avó que sustentaram a casa. A minha mãe é diarista e a minha avó é aposentada. Como tem muita gente lá em casa o dinheiro delas não dava pra muita coisa, a minha mãe comprava a comida e a minha avó pagava as contas de água, de luz e alguma outra coisa que aparecia.” (Estudante 03).

“Eu gostei muito da atividade de fazer o orçamento junto com a família. Eu escolhi o curso de Administração pra tentar ajudar a minha família. Eu queria aprender essas coisas, porque eu sempre achei que a gente não tinha nenhum planejamento, nenhuma organização sabe? Aí eu sempre achei que devia ser diferente. E agora isso tudo que eu aprendi aqui eu posso ensinar pra eles esse planejamento que a gente tanto precisa.” (Estudante 04).

O orçamento é uma ferramenta indispensável para quem deseja se organizar financeiramente. Segundo Dana (2017, p.) “[...] se o orçamento pode parecer meio chato de preparar e acompanhar, ele também tem méritos e os principais são: 1) Ele não é tão difícil assim de fazer; e 2) Funciona. Funciona muito bem”.

Ao final do módulo 1 perguntamos aos alunos qual a importância que eles atribuíam ao planejamento e organização financeira. A maioria dos entrevistados respondeu que achavam o planejamento e a organização financeira muito importante. Destacamos alguns trechos de suas falas:

“Acredito que o planejamento é importante pra gente viver com mais segurança. Se tivermos um orçamento e conseguirmos fazer uma reserva de emergência, quando acontecer alguma coisa a gente vai estar preparado.” (Estudante 02).

“É importante planejar, ser organizado financeiramente. Acho que é o único jeito de não ser endividado.” (Estudante 03).

“Eu acho que é muito importante. Com a minha mãe, lá em casa, o dinheiro é dividido assim que ela recebe pra pagar as contas do mês e é sempre assim: Recebe e no outro dia já não tem mais nada. Tem que pagar um monte de coisa, um monte de conta e aí o que gastamos esse mês já vai pro próximo e vai virando uma bola de

neve. Nunca conseguimos ter dinheiro guardado pra nada. Agora que eu aprendi sobre planejamento e organização financeira eu só sei que não quero viver assim.” (Estudante 04).

Notou-se que a partir dos conhecimentos obtidos no módulo 1, os estudantes puderam dar os primeiros passos para iniciar a organização de sua vida financeira, e até mesmo contribuir com a organização financeira de suas famílias, e que eles estão dispostos a adotar os conceitos da organização financeira em suas vidas.

2.6.2 Os estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués demonstram suas visões a respeito de Preços e valores e sobre o consumismo:

No módulo 2 abordamos o tema Preços e Valores. Trouxemos atividades mais reflexivas, voltadas a levar o estudante a pensar sobre os preços cobrados por determinados bens – principalmente bens de luxo, ou como nomeados na economia “bens de Veblen” – e se esses valores eram condizentes com o que esses bens ofereciam. Ao mesmo tempo, confrontamos esses valores com atividades, bens e serviços que “não custam nada” – pelo menos, não monetariamente - ou custam muito pouco, ou são considerados básicos – Bens de Giffen.

Com as atividades do Módulo 2 buscamos iniciar uma reflexão sobre a sociedade consumista em que vivemos e fazer com que os estudantes possam avaliar melhor no que estavam empregando o seu dinheiro, bem como no que pretendiam empregar no futuro. Algumas das reflexões apresentadas pelos estudantes foram as seguintes:

“Foi engraçado ler o texto (Texto de referência do Roteiro de aprendizagem do módulo 2) e pensar na pergunta que a senhora fez antes pra gente, se a gente achava que o dinheiro traz felicidade. Eu sempre achei que traz sim. E não é que eu não acho mais, porque eu ainda acho um pouco (risos), mas, eu consegui entender que tem coisas que não vale a pena a gente colocar um preço. Tem coisas que a gente faz porque a gente ama e tem coisas que a gente faz porque a gente precisa, como: trabalhar, estudar, mas que não vale a pena a gente querer ter um monte de coisa que nem precisa só pra impressionar os outros.” (Estudante 06).

“A gente meio que cresce ouvindo que ter emprego, ter casa, ter dinheiro é o que mais importa na vida. Mas às vezes a gente tem tudo isso e não consegue ser feliz porque a gente está priorizando mais as coisas erradas.” (Estudante 07).

“O texto faz a gente pensar no que é preciso pra ser feliz de verdade. A menina do texto gostava de mergulhar, fazer isso deixava ela feliz. Aí, estavam tentando pagar ela pra ela mergulhar e de repente algo que ela gostava muito deixou de ser uma coisa especial, porque ela começou a fazer só pelo dinheiro.” (Estudante 09).

A respeito dessas questões sobre valor intangível e o de troca, Varoufakis (2015, p. 37) relata “Estes dois valores, o intangível e o de troca, não poderiam ser mais diferentes um do outro. No entanto, nas sociedades atuais é muito frequente medirem-se todos os valores como se fossem de troca. Tudo aquilo que não tem preço, o que não se pode vender com lucro, tende a ser considerado algo sem valor”.

Segundo Bauman (2008) a nossa sociedade promove, encoraja e reforça o estilo de vida consumista e rejeita todas as outras opções culturais alternativas.

Para uma maior compreensão do tema consumismo, nós utilizamos trechos do filme: Delírios de consumo de Becky Bloom (2009). Os estudantes gostaram bastante da história e alguns até se identificaram coma protagonista, que era uma jovem viciada em compras que passou por diversas complicações financeiras por suas atitudes de comprar compulsivamente.

“Eu não acho que sou consumista, mas eu também não tenho muito dinheiro. A minha mãe só libera algum dinheiro pra coisas realmente necessárias, então eu não tenho como ficar gastando assim sem necessidade, como no filme. Eu não sei como seria se eu tivesse mais dinheiro, mas eu acho que ainda assim eu não iria sair comprando as coisas por aí, porque eu sempre penso em usar algo até acabar. Por exemplo, se eu comprar um celular, eu vou usar até ele dar algum problema sério, ou se for roubado. Não ligo se está ultrapassado, feio, velho ou sei lá, se estiver funcionando eu uso.” (Estudante 08).

“A personagem do filme era muito consumista, ao extremo. Não sei se existe mesmo gente assim no mundo. É difícil de acreditar.” (Estudante 09).

“Eu gostei do filme e me identifiquei muito com a Becky. Eu também gosto de comprar! Principalmente bijuterias, e roupas e sapatos e maquiagem (risos) acho que todo mundo gosta disso! Mas tem coisas que ela fazia que eu nunca faria, tipo pegar o cartão de crédito de outra pessoa e me endividar tanto. Eu acho que esses problemas que ela passou eram bem ruins e eu não iria querer passar por isso.” (Estudante 10).

Podemos ver um contraste nas falas dos estudantes 12 e 18, das quais destacamos os fragmentos acima. A fala do estudante 18 ilustra como essa cultura consumista está enraizada em nossos comportamentos de maneira velada, quase como se não percebêssemos que essas ações de comprar e comprar podem gerar grandes problemas financeiros, se mal administradas, além de perpetuar o consumo desenfreado por bens desnecessários. Quanto à cultura consumista uma das colocações mais relevantes é feita por Bauman (2015, p. 61) onde ele relata que no dia seguinte ao atentado das torres gêmeas, o então presidente dos EUA, G. W. Bush recomendou aos americanos que superassem o trauma e voltassem às compras. “A mensagem não poderia ser mais clara, o caminho da felicidade passa pelas compras”.

Ainda no módulo 2, associamos os conhecimentos de Educação Financeira com as disciplinas Geografia e Introdução à Economia. Nas aulas de Geografia, o conteúdo abordado foi referente às maiores potências econômicas mundiais, sua localização geográfica e quais as suas principais atividades econômicas. Para isso, os alunos realizaram um levantamento das maiores e mais rentáveis marcas e quais eram seus produtos, países de origem, se esses países eram considerados ou não potências mundiais. Aproveitamos essa atividade para levantar discussões sobre desigualdades econômicas e sociais nessas economias:

“Essa atividade foi bem útil pra gente perceber que tem um monte de coisa que a gente paga mais caro só porque é da marca tal. E isso é uma bobagem, devemos nos preocupar com a qualidade e durabilidade do produto e não em exibir a marca.” (Estudante 07).

“Quando fizemos a atividade sobre as marcas mais famosas mundialmente, eu achei bem interessante ver sobre as marcas de celular. Principalmente saber como o custo de produção de cada aparelho é bem semelhante para todas elas, mas algumas vendem o aparelho com o preço final de mercado bem mais elevado.” (Estudante 08).

“Eu sempre fui mais consumista mesmo e eu não via problema nenhum em ser assim. Eu sempre achei legal isso de poder comprar várias coisas, ainda mais se for de marca. É até por isso que eu pensei em ser uma influencer de moda, pra poder viver disso, poder fazer vários looks, com roupas legais, sapatos e tudo isso aí. Mas quando assistimos o filme da Becky (Os delírios de consumo de Backy Bloom) e vimos todos os problemas que ela passou e lemos o texto (Texto-chave do módulo 2) e estudamos sobre as desigualdades na distribuição de riqueza eu fiquei achando tudo isso meio vazio. Eu sempre vou achar a moda algo lindo, sempre vou gostar e querer comprar coisas pra mim, mas é muito (pausa) frustrante saber que as pessoas gastam milhões em roupas, sapatos e acessórios enquanto saúde, educação, alimentação que são algo básico, em alguns países, não se pode ter nem o mínimo disso.” (Estudante 10).

Ao falar sobre marcas famosas, os temas propaganda, promoções e suas influências nas decisões de consumo também foram abordados durante esse módulo. De acordo com Bauman (2008), a influência da mídia e das propagandas desperta nas pessoas a ideia de necessidades que, na verdade são puramente desejos.

“Eu sempre achei que as propagandas influenciam muito. Antes eu era muito influenciada. Eu via uma coisa diferente na televisão e achava que já tinha que comprar aquilo. As promoções também fazem a gente comprar por impulso, porque a gente pensa que está economizando, por ser na promoção, mas eu tenho tentado me controlar mais quanto a isso.” (Estudante 06).

“Eu já assisti uma propaganda e fiquei com muita vontade de comprar, principalmente comida. Não sei por que tudo parece tão gostoso nas propagandas da televisão.” (Estudante 07).

“Eu acho que as propagandas tentam influenciar a gente a comprar sim, mas só funciona se a gente tiver dinheiro (risos).” (Estudante 09).

Como podemos observar nos trechos destacados, a partir dos conhecimentos obtidos no decorrer do módulo 2: Preços e Valores, os estudantes puderam iniciar um processo de reflexão sobre seus tipos de consumo e avaliar se estavam sendo cuidadosos ao escolher os bens nos quais iriam aplicar o seu dinheiro, avaliando não apenas o valor monetário, mas também o significado e utilidade de cada coisa e entender assim o seu valor intrínseco.

2.6.3 Os estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués comentam sobre as suas percepções quanto ao uso do dinheiro, inflação e o crédito:

Ao darmos início ao módulo 3, iniciamos o estudo sobre o funcionamento do Sistema Financeiro brasileiro. Para trazer um conhecimento mais profundo sobre o tema, abordamos os assuntos o que é o dinheiro; qual a origem do crédito; inflação e etc.

Na ilustração, texto-chave e demais atividades do Módulo 3 nós tentamos demonstrar para os alunos como funciona o sistema financeiro e também como se originam os empréstimos, financiamentos e demais meios de fornecimento crédito, tão utilizados pelos brasileiros.

“Na história da ilustração o Robin Hood tirava dinheiro dos ricos para dar aos pobres, o banqueiro faz a mesma coisa, só que ele cobra os juros.” (Estudante11).

“Dos textos que lemos até agora esse foi o mais legal (Texto-chave do Módulo 3) Gostei de como o autor usou uma analogia a Harry Potter, dizendo que o banqueiro era uma espécie de bruxo que trazia o dinheiro do futuro para o presente no formato de crédito.”(Estudante13).

“O texto fez a gente entender que se usamos o crédito, estamos usando na verdade um dinheiro que nem existe realmente, mas que foi criado pelo banco.” (Estudante14).

Articulamos o tema de forma interdisciplinar com as disciplinas História e Introdução à Economia, nas quais foram abordados as formas de governo e os Planos Econômicos vivenciados no Brasil desde 1986 a 1994.

“Eu não sabia que o Brasil precisou trocar de moeda um monte de vezes, e só pra tentar controlar o problema da inflação. Parece até mentira que houve um tempo em que a inflação chegou a 2000%, a gente já acha alta quando falamos em 10%.” (Estudante 12).

“Dos Planos Econômicos acredito que o que mais causou estrago na economia foi o plano Cruzado. O congelamento de preços e aquele gatilho salarial foram ideias bem absurdas. Não imagino isso acontecendo hoje em dia.” (Estudante 15).

“É difícil imaginar como foi difícil pro povo brasileiro na época desses planos anteriores ao Real. Eu já acho ruim quando eu lembro que quando eu era criança dava pra comprar um picolé e um sonho com R\$ 0,50 centavos e hoje em dia cada

um custa R\$ 1,00, e isso porque a inflação nem está tão alta como foi nessa época.” (Estudante 14).

Nesse módulo também trabalhamos com os alunos o conhecimento mais aprofundado sobre o crédito bancário e os vários formatos como ele é disponibilizado para as pessoas. Um dos formatos mais conhecidos e utilizados no mundo inteiro é o cartão de crédito, mas nem todos os estudantes tinham muita experiência ao utilizá-lo:

“Eu não vejo problema em usar cartão de crédito, contanto que você saia usar.” (Estudante 11).

“Eu não possuo cartão de crédito. Acho que a única vez que fiz compras com o cartão foi até sem querer, pelo celular, em uma partida online. Eu fiz a compra e ela caiu na fatura do cartão, acho que nunca souberam disso porque se a minha mãe soubesse ela teria brigado, porque ela acha um absurdo gastar dinheiro com coisas de jogo.” (Estudante 12).

“Eu nunca usei cartão de crédito. Só a minha avó que tem cartão e já compraram um monte de coisas lá pra casa com o cartão dela. É a minha mãe ou minha tia que pagam, mas elas só usam quando querem comprar uma coisa cara, um sofá, uma geladeira e aí divide de várias vezes. Foi só aqui nessa aula que eu vim saber que cobravam esses juros no cartão se não pagasse. Acho que já ficaram sem pagar algumas vezes lá em casa, e a minha avó teve que fazer empréstimo consignado, porque eles só fazem pra quem é aposentado.” (Estudante 13).

“Meus pais usam cartão de crédito sempre que fazemos compras no supermercado. Minha mãe participa de um desses programas de pontos, que se você comprar mais você pode trocar os pontos por alguma coisa da loja do cartão. Eu não sabia muito bem como funcionava o cartão de crédito e o valor de juros tão altos que cobram quando atrasa. Então eu achava muito vantajoso usar, agora já não acho tão vantajoso assim.” (Estudante 15).

Outra temática interessante que abordamos nesse módulo foi sobre a diferença dos juros simples e dos juros compostos e demonstramos isso através de uma simulação de financiamentos de imóveis ou aluguéis, as vantagens e as desvantagens dessas opções. Montamos uma tabela comparativa demonstrando o tempo real e o valor final que se paga em um financiamento de um imóvel, bem como a alternativa de pagar aluguel mais barato e investir parte do dinheiro. Os estudantes ficaram bastante surpresos com o resultado final da comparação, porque de maneira unânime, todos eles teriam escolhido fazer um financiamento ao invés de alugar um imóvel mais barato e investir o valor excedente.

“Aquela parte da aula sobre financiamentos foi o maior susto que eu já tomei na minha vida em relação a esses assuntos de finanças, porque eu queria muito financiar uma casa no futuro. Eu achava que era uma ótima ideia começar a trabalhar e já financiar a minha casa própria. Mas quando fizemos a comparação de preços, que se paga para o banco o valor de dois ou mais imóveis só de juros, e principalmente quando fizemos a comparação do tempo, tipo 30 anos, eu percebi que é praticamente uma dívida pro resto da vida!” (Estudante 11).

“Quase todos os adultos que eu conheço fizeram algum financiamento, seja de casa ou de moto ou de carro. E depois da gente fazer essas comparações, do valor que sai, praticamente pagamos duas vezes o valor que pagaríamos se fosse à vista. Mesmo se

não fosse pra investir o dinheiro, ainda assim eu não iria financiar, iria preferir juntar pra comprar à vista.” (Estudante 13)

“Acho que o que foi mais impactante na aula sobre os financiamentos foi quando caiu à ficha de quanto tempo realmente levaria para pagar o financiamento e o preço que sairia a casa no final. Porque, quando você falou 360 parcelas, eu mesmo não tinha parado pra pensar que seriam 30 anos. Quando a gente fez os cálculos dos juros e do tempo que eu fui perceber isso. E aí, eu fiquei até meio pensativo porque pra mim, antes dos cálculos, o financiamento parecia um melhor negócio que o aluguel.” (Estudante 14).

“Eu achei estranho quando a senhora falou que o aluguel podia ser vantajoso em alguns casos, porque eu sempre achei que fosse jogar dinheiro fora. Meus pais sempre me disseram isso, que a gente pagar aluguel era a maior burrada. Mas quando a senhora fez o comparativo da opção do financiamento contra o aluguel com o restante do valor sendo investido, eu vi que valeria muito mais a pena pagar um aluguel mais barato e investir o restante. Eu iria pagar aluguel e ainda ganhar mais dinheiro do que quem escolheu a opção do financiamento.” (Estudante 15).

De acordo com Claudino, Nunes, Oliveira e Campos (2009) “por meio da educação financeira entende-se a dinâmica dos juros compostos, que permite obter um montante muito maior que o valor aplicado”. Os mesmos autores também afirmam que o a educação financeira é um importante fator a contribuir com a formação de poupança e iniciação aos investimentos quanto com a diminuição do endividamento nas famílias. De igual modo, Kiyosaki e Lechter (2000) afirmam que essas temáticas são importantes e que as escolas deveriam focar também nas habilidades financeiras.

Assuntos como Contabilidade e investimentos são importantes para a vida das pessoas, mas essas sabem muito pouco sobre o assunto, pois as escolas se concentram nas habilidades acadêmicas e profissionais, mas não nas habilidades financeiras. Isso explica porque médicos gerentes de banco e contadores inteligentes que tiveram ótimas notas quando estudantes terão problemas financeiros durante toda a sua vida. (KIYOSAKI e LECHTER, 2000, p. 22).

Constatou-se que no decorrer do Módulo 3 os estudantes foram levados a uma maior compreensão do funcionamento do Sistema Financeiro brasileiro, do dinheiro e do crédito. Também foram abordados temas como a inflação e a dinâmica dos juros, no intuito de fazê-los compreender os lucros ou prejuízos que podem advir de suas decisões financeiras.

2.6.4 Os estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués falam sobre seus perfis de investidores e investimentos:

No último módulo do procedimento metodológico sequencial, o Módulo 4, nós trabalhamos com os estudantes o texto “Eu investidor?” de acordo com o Roteiro de aprendizagem, ANEXO H. A partir desse texto eles puderam refletir nas características inerentes a um investidor como paciência e persistência e observar se eles se identificavam com um perfil de investidor:

“Eu não achava que seria uma investidora, sei lá, eu só pensava em trabalhar pra me sustentar, pra ajudar meus pais. Nunca tinha pensado em investir o meu dinheiro, mas agora eu acho que todo mundo deveria investir, porque é um dinheiro extra que você pode ganhar dos dividendos das ações ou mesmo se você for mais conservador, você pode só proteger o seu dinheiro da inflação.” (Estudante 16).

“O meu perfil de investidor é arrojado. Eu fiz o teste (Teste de perfil de investidor no site da corretora) pra confirmar, mas eu já sabia. Porque eu prefiro assumir riscos maiores se for para ganhar mais.” (Estudante 17).

“Poupar nunca foi um problema pra mim, eu só não sabia que eu podia fazer o meu dinheiro render mais. Eu já achava que estava cuidando bem do meu dinheiro, mas a partir de hoje eu vou ser uma investidora!(risos).” (Estudante 18).

“O meu perfil é conservador. Eu gostaria de estar mais aberta a assumir riscos, mas a verdade é que se eu tivesse mesmo esse valor da simulação, eu não iria investir em nada arriscado. Pelo contrário, procuraria o investimento mais seguro possível!” (Estudante 19).

Após as reflexões iniciais, iniciamos a aula expositiva falando sobre os principais órgãos do Sistema Financeiro Brasileiro: Conselho Monetário Nacional - CMN, Banco Central do Brasil - Bacen, Comissão de Valores Mobiliários – CVM entre outros e apresentamos alguns dos tipos de investimentos mais comuns aqui no Brasil, investimentos de renda fixa e de renda variável. O intuito nesse momento era trabalhar de forma interdisciplinar com as disciplinas Matemática e Contabilidade Básica, pedindo que os alunos verificassem seus orçamentos familiares, elaborados no decorrer do Módulo 1 e, então, verificassem se tinham algum valor excedente para investir. Se não tivessem, eles deveriam abrir mão de algo no seu orçamento para destinar alguma quantia para os seus investimentos.

Isso tornou a atividade mais dinâmica do que apenas estabelecer um valor único para que todos simulassem, assim, cada um iria simular somente se conseguissem destinar algo de seus orçamentos familiares.

Para a prática apresentamos o site de uma corretora com corretagem gratuita, pra que eles tivessem a experiência de abrir a conta na corretora (não foi obrigatório) e verificar as opções de investimento oferecidas e quais eles achavam mais vantajosas.

“A experiência de abrir a conta na corretora foi muito boa. Mesmo a gente ainda não tendo investido nada, foi legal ver como é a plataforma, ver as opções de investimentos que temos e quanto custa. E é até barato, tipo o tesouro direto, dava pra investir com R\$ 34,00. Acho que antes desse curso, eu achava que investimento era uma coisa de outro mundo, muito complicado, que era difícil e eu vi que não, que dá pra começar a investir. É claro que a gente precisa analisar o investimento que vai fazer, mas no geral é como comprar qualquer outra coisa.” (Estudante 20).

“Eu gostei da experiência de abrir a conta na corretora, só que eu achei a plataforma da corretora um pouquinho complicada. Sei lá, eu fiquei um pouco perdida nos

nomes dos investimentos, nas abas. Eu acho que precisaria praticar mais pra aprender bem direitinho. Mas eu achei a experiência boa mesmo assim porque a gente viu que os preços dos investimentos são bem acessíveis e que é seguro, que se agente precisar tem suporte.” (Estudante 17).

“Abrir a conta na corretora fez eu me sentir uma investidora de verdade pela primeira vez!” (Estudante 16).

Também perguntamos aos alunos se eles tinham apoio dos pais para investirem, já que eles ainda eram menores de idade, precisariam contar com esse apoio caso quisessem de fato fazer seus primeiros investimentos. Porém a maioria deles declarou que seus pais não tinham conhecimento sobre investimentos e/ou não conversavam com eles sobre esse tema:

“Eles até deixariam eu investir, mas eles mesmos provavelmente nunca investiram em ações ou outros desses produtos do mercado financeiro. Pelo menos eles nunca falaram sobre isso comigo.” (Estudante 18).

“Acho que meus pais me apoiariam se eu quisesse investir, mas tenho certeza que eles iriam achar perigoso, iriam achar que eu poderia perder meu dinheiro e mandar eu tomar cuidado.” (Estudante 19).

“Eu acho que ela (mãe) me apoiaria sim para investir. E agora eu posso ensinar ela a abrir uma conta na corretora pra ela. Acho que pelo menos no tesouro direto ela teria coragem de investir.” (Estudante 20).

O módulo final foi, talvez, o mais importante em todo o processo de intervenção, pois nas atividades dele os estudantes podiam demonstrar como tinham realmente compreendido os assuntos abordados nos módulos anteriores. O mundo dos investimentos pode parecer muito complexo quando não entendemos como ele funciona, mas como já tínhamos visto sobre a dinâmica dos juros, sobre a inflação e sobre os órgãos de controle responsáveis, os estudantes se sentiram confortáveis para se inserir no universo dos investimentos.

De acordo com Cerbassi (2004), investir é o caminho da garantia ou melhora do futuro em relação ao que se construiu até hoje. Ao falar sobre investimentos o autor reafirma a importância do conhecimento nessa área, para que as decisões do investidor sejam pautadas em conhecimento, na ciência e aceitação dos riscos e não por empolgação.

2.6.5 Os estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués comentam sobre a importância da Educação Financeira em suas vidas e sobre a abordagem dessa temática nas escolas:

Ao final do processo de intervenção fizemos as entrevistas com os estudantes e dentre as perguntas sobre as temáticas de educação financeira, sobre o procedimento

metodológico sequencial e sobre o jogo “Equilibrando o orçamento” nós também perguntamos a eles as suas opiniões sobre a importância da Educação Financeira como um tema transversal a ser trabalhado nas escolas brasileiras, e destacamos os trechos das falas de alguns dos estudantes participantes:

“Educação financeira é exatamente o tipo de aula que a gente quer nas escolas. Pelo menos é o que eu quero. Eu aprendi um monte de coisas só nesse curso, então imagina se a gente tivesse mais tempo, um programa maior de educação financeira, envolvendo conhecimentos de outras disciplinas como a senhora fez com a gente. A gente aprendeu e se divertiu, teve as atividades, os jogos, foi muito legal.” (Estudante 02).

“Educação Financeira é um conhecimento libertador. A gente começa a entender como funciona o mercado financeiro, como a propaganda e o consumismo nos afetam e a gente pode tomar decisões melhores depois que a gente sabe disso.” (Estudante 05).

“A educação financeira faz a gente pensar melhor nas nossas decisões financeiras. Antes eu achava que eu estava só comprando as minhas coisas e eu não pensava muito antes de comprar, agora eu sempre vou avaliar se eu realmente preciso daquilo ou se é só um desejo passageiro.” (Estudante 06).

“A Educação financeira é muito importante na nossa vida porque com ela a gente aprende a tomar decisões financeiras melhores, ser menos consumista, aprende a investir o nosso dinheiro, tudo isso é muito importante pra gente saber fazer.” (Estudante 10).

“Educação financeira é um conhecimento pra vida. Tem um monte de coisas que aprendi aqui na escola e eu sei que eu não vou conseguir me lembrar depois, porque não tem muito como aplicar esse conhecimento no dia a dia. Mas tudo que eu aprendi de educação financeira eu posso usar e eu sei que vou lembrar do que eu aprendi aqui.” (Estudante 12).

“É muito importante aprender educação financeira ainda jovem. Quando eu conseguir o meu primeiro emprego eu vou começar a investir, então eu já vou sair na frente de um monte de gente que ainda nem sabe como fazer isso.” (Estudante 14).

“Educação Financeira é uma coisa que a gente precisa aprender, até porque é fácil e é melhor pra nós mesmos colocarmos ela em prática nas nossas vidas.” (Estudante 17).

“Eu acho a educação financeira importante pra minha vida e importante de ser abordada nas escolas, porque uma das vantagens que eu vejo em termos educação financeira nas escolas é porque nem sempre nossos pais conversam com a gente sobre os assuntos financeiros, então às vezes a gente sabe muito pouco sobre isso.” (Estudante 20).

Pelos trechos dos depoimentos dos estudantes destacados podemos notar o quanto os conhecimentos ofertados no procedimento metodológico sequencial foram proveitosos para eles e todos os participantes da pesquisa quando perguntados se aceitariam participar novamente de um projeto semelhante voltado ao ensino-aprendizado de educação financeira, todos foram unânimes em dizer que aceitariam participar novamente.

CAPÍTULO 3: PRODUTO EDUCACIONAL – JOGO EQUILIBRANDO O ORÇAMENTO.

Neste capítulo abordaremos sobre a elaboração e desenvolvimento do produto educacional inerente a essa pesquisa, o jogo financeiro: Equilibrando o orçamento.

3.1 Jogos Educacionais

Fragelli e Mendes (2012) propõem a utilização de jogos educacionais para promover a aprendizagem significativa. Os autores explicam que o ensino na sua forma tradicional foca exaustivamente nos aspectos lógicos do conhecimento. O professor expõe determinado conhecimento e faz conexões com outros conceitos preexistentes ou situações cotidianas muitas vezes descontextualizadas ou estereotipadas e as técnicas como repetição, memorização e transcrição podem parecer pouco interessantes ou estimulantes para os estudantes. Por esse motivo, a maior parte dos estudantes não se sente motivado a realmente aprender na sala de aula. A experiência para esses estudantes é enfadonha e arbitrária, pois não conseguem estabelecer uma relação emocional e idiossincrática com os conteúdos estudados, então os assuntos são apenas memorizados e rapidamente esquecidos.

Já a aprendizagem por meio de jogos apresenta uma experiência muito mais interessante e motivadora para os estudantes, tornando-os ferramentas eficientes em diversas situações de aprendizagem e por vezes até mais eficazes que as aulas expositivas tradicionais.

No âmbito da educação surgiram os *serious games*. O termo surgiu na década de 80, como título do livro “*Serious Games*” de Clark Abt. O autor usava como principais referências jogos de cartas e de tabuleiro que possuíam um propósito educacional explícito e que não foram desenvolvidos para serem jogados primariamente por diversão.

Os *serious games* possuem como principal característica as funções de ensinar, treinar e informar. Promovem a compreensão de conceitos, gerando a motivação dos jogadores para formular estratégias e tomadas de decisão e o aprendizado é obtido de forma rápida. De acordo com Carvalho (2017) os jogos também são ferramentas eficientes para facilitar o aprendizado, pois divertem enquanto motivam, aumentando a capacidade de retenção do que foi ensinado.

O grande poder de sedução dos jogos e sua capacidade de levar o jogador à imersão no universo virtual têm atraído pesquisadores e professores da área de educação que buscam resgatar a atenção de crianças e jovens por meio de mecanismos interativos que possibilitam a construção do conhecimento. (CARVALHO, 2017, p. 47).

Bellotti et al. (2013) afirma que os jogos sérios são desenvolvidos para serem cativantes ao mesmo tempo em que se propõem a alcançar algum objetivo pedagógico. Eles buscam causar um impacto nos seus jogadores, aprimorando sua experiência de aprendizagem e, portanto, devem ser tão atrativos quanto jogos de entretenimento enquanto ensinam.

Quando utilizados com propósitos educacionais e como motivadores do processo de ensino-aprendizagem os jogos poderão ser definidos como educacionais.

3.2 Os requisitos necessários para o jogo sério “Equilibrando o Orçamento”.

Após uma pesquisa mais aprofundada quanto às características dos jogos sérios/*serious games*, verificamos que os exemplos de jogos sérios apresentam sempre elementos, mecânica e jogabilidade de jogos comuns, porém são utilizados com propósitos educacionais definidos e sérios. Segundo Mike W. (2011) “os jogos sérios são em tudo iguais a um jogo comum, mas pretendem levar o jogador a alcançar competências que possam ser úteis na vida real”.

Contudo, notamos que esses jogos também possuem algumas características em comum: Uma meta é estabelecida, Regras predefinidas, apresentam competição, *feedback* e a participação é sempre voluntária.

Considerando as características em comum dos jogos sérios e as conversas com os estudantes participantes da pesquisa sobre como o produto educacional dessa pesquisa seria desenvolvido, começamos a listar alguns requisitos básicos que o jogo sério “Equilibrando o Orçamento” precisaria ter.

Os requisitos são:

- a) Um jogo de mesa com uma estrutura física pequena e poucos elementos.

Esse requisito foi considerado ao pensarmos sobre a estrutura das salas de aula brasileiras. A maioria das escolas públicas do país não possui uma estrutura que pode oferecer acesso a um computador por aluno, e mesmo quando possuem uma estrutura de laboratórios de informática, o deslocamento e acomodação dos alunos nessa sala compromete o aproveitamento do tempo de jogo, e ainda existe o problema relacionado às dificuldades de acesso à internet. Por isso, a elaboração do jogo num formato virtual foi considerada ineficiente para as nossas necessidades.

Quanto à estrutura do jogo, utilizamos como ponto de comparação outros jogos que os estudantes conheciam e jogavam e percebemos que vários deles eram compostos por muitas peças como dados, pinos, miniaturas e etc., que poderiam ser facilmente perdidos, impossibilitando o bom funcionamento do jogo, além de possuírem tabuleiros ou outras estruturas que eram demasiadamente grandes para serem acomodados em uma carteira individual.

b) Um jogo competitivo para 2 a 6 jogadores.

A quantidade de jogadores por partida levou em consideração a necessidade de acompanhamento do professor, para que ele possa participar, tirar dúvidas, observar e estar no controle da sala de aula mesmo em uma atividade diferenciada como um jogo.

Nas escolas públicas as turmas são formadas por, em média, 40 alunos, então divididos em grupos de 06 jogadores, uma turma comporia apenas 7 grupos.

Outra preocupação era no nível de participação de cada jogador, por isso priorizamos elaborar um jogo de competição, no qual cada jogador precisasse estar atento às jogadas dos outros para realizar as suas próximas ações, então o perigo de não participação ou dispersão seria reduzido.

c) Um jogo com partidas rápidas, duração de no máximo 20 minutos por partida.

O tempo de partida foi pensado levando em consideração um tempo de aula. Na maior parte das escolas públicas o tempo de aula possui 50 minutos ou 1 hora, então as partidas do jogo precisariam iniciar e se encerrar dentro desse tempo. Muitos recursos educacionais podem não ser práticos para o uso em sala de aula por demandarem muito tempo para a sua utilização, e os professores precisam planejar aulas com início, meio, fim e recapitulação, então oferecer um recurso educacional que possa ser encaixado dentro do tempo padrão de aula era uma das nossas prioridades.

d) Um jogo de baixo custo.

O jogo ser de baixo custo é um requisito indispensável para alcançar o maior número de estudantes possível. Mesmo o mercado oferecendo várias opções de jogos financeiros que poderiam ser utilizados como jogos sérios para ensinar conceitos de educação financeira, o acesso a esses jogos é limitado por causa dos preços mais elevados. Um exemplar do jogo

Banco Imobiliário, por exemplo, custa aproximadamente R\$ 89,99 em lojas de brinquedos e jogos e só pode ser jogado por no máximo 06 jogadores, então para uma turma inteira seriam necessários 7 exemplares do jogo, um valor bastante considerável. Em contraste, temos o jogo de cartas UNO, que não é um jogo financeiro, mas é bastante popular entre os alunos como jogo de entretenimento e tem um custo consideravelmente mais baixo, de apenas R\$ 14,99 por exemplar do jogo.

O quadro 9, a seguir, ilustra os custos para a produção do jogo “Equilibrando o Orçamento”:

Quadro 9: Custos do jogo “Equilibrando o Orçamento”

Custos do Jogo “Equilibrando o Orçamento”	
Designer	R\$ 500,00
Produção/Impressão	R\$ 300,00
Total * Esse valor total é referente ao custo de produção de três exemplares do jogo.	R\$ 800,00

Fonte: Elaboração própria.

Os custos de produção dos primeiros exemplares do jogo financeiro “Equilibrando o Orçamento” são mais elevados por serem de pequena escala. Seria possível obter um preço bem mais baixo por impressões de larga escala, a partir de cem exemplares do jogo, por exemplo, conseguindo estabelecer um preço bastante acessível de 39,90 por exemplar.

A seguir, no quadro 10, estão exemplificados os preços atuais de alguns jogos financeiros no Brasil:

Quadro 10: Custos dos jogos utilizados na feira de jogos financeiros

Tabela do preço dos Jogos utilizados na Feira de Jogos Financeiros	
Jogo Equilibrando o Orçamento - PPGET	R\$ 39,90 (01 exemplar)
Jogo Banco imobiliário - Estrela	R\$ 129,99 (01 exemplar)
Jogo Monopoly - Hasbro	R\$ 179,00 (01 exemplar)
Jogo Wall Street - Grow	R\$ 139,90 (01 exemplar)

Fonte: Elaboração própria.

Os preços levantados são referentes à consulta realizada na data de 28 de dezembro de 2021.

É possível notar que em comparação aos demais jogos financeiros disponíveis no mercado brasileiro, o jogo financeiro “Equilibrando o orçamento” oferece uma opção

vantajosa financeiramente, principalmente para a utilização em sala de aula, na qual seria necessário mais de um exemplar de qualquer um dos jogos apresentados.

- e) Um jogo que auxilie na compreensão dos conteúdos de educação financeira e complemente o procedimento metodológico sequencial.

Segundo Fortuna (2000) para que os jogos sérios possam alcançar o seu potencial, é importante que sejam desenvolvidos pensando no conteúdo que se pretendem ensinar e aplicados utilizando um planejamento. Embora possa ser utilizado de forma isolada, o produto educacional foi elaborado como parte do procedimento metodológico sequencial que aplicamos com os nossos alunos participantes durante a pesquisa; foi idealizado para ajudar na fixação dos conteúdos sobre planejamento, organização e orçamento financeiro.

Algumas falas dos estudantes foram no sentido que uma das maiores dificuldade que enfrentavam quanto a compreender como gerir um orçamento é que não tinham nenhuma experiência prática com isso, pois não eram convidados para participar da elaboração dos orçamentos familiares em casa, nem possuíam o seu próprio dinheiro para administrar, uma vez que muitos deles não trabalhavam, apenas recebiam dinheiro dos pais para algumas necessidades básicas.

Outra demanda levantada por eles foi sobre as dificuldades encontradas quanto aos conhecimentos que envolvem os termos próprios da Organização Financeira como: Despesas variáveis e fixas, renda variável, renda fixa, CDB, CDI, dentre muitos outros, que eram difíceis de memorizar e eles não tinham familiaridade com eles, pois não eram comuns aos seus respectivos cotidianos e logo eles achavam difícil identificá-los.

Então, foi necessário pensar numa forma de simular para esses estudantes a dinâmica real de um orçamento, com suas entradas e saídas, podendo ocorrer despesas inesperadas, dívidas, exatamente como acontece no nosso dia a dia. O intuito era oferecer a eles uma forma de praticar a gestão de orçamento, para que eles aprendessem a lidar com a organização de receitas e despesas e se manter dentro dos limites, ou então perder o jogo.

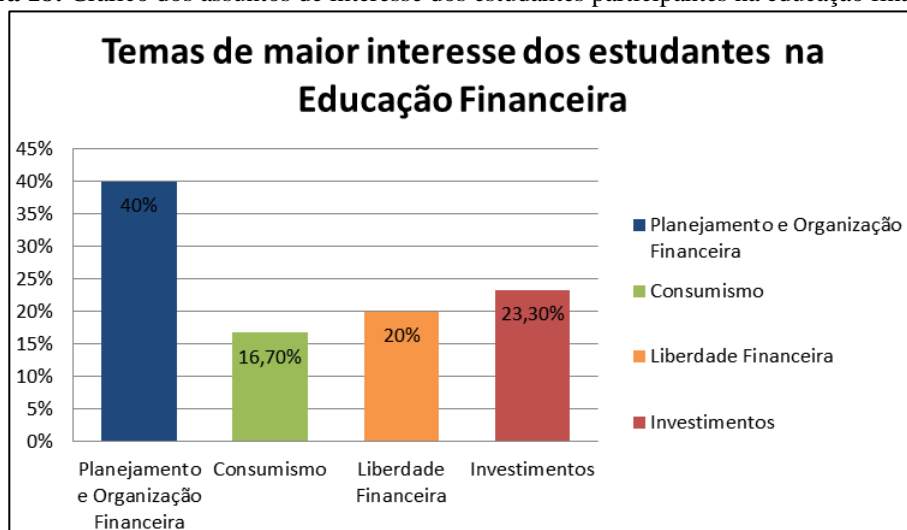
Também queríamos que a experiência de jogar as partidas fosse divertida, por isso pensamos em uma forma de fazer com que os jogadores tivessem ferramentas que possibilitassem intervir nas jogadas uns dos outros, tornando o jogo mais interessante e dinâmico.

3.3 Planejamento e desenvolvimento do Recurso didático – Jogo “Equilibrando o Orçamento”.

Depois de estabelecermos as características necessárias para desenvolvermos um jogo sério, voltamos às informações obtidas através do Questionário 01 - Diagnóstico inicial, a respeito dos temas de Educação Financeira de maior interesse para os alunos participantes da pesquisa.

Dentre os conteúdos apontados no questionário o escolhido como mais relevante pelos estudantes foi: Planejamento e organização financeira, conforme ilustra a Figura 18 a seguir:

Figura 18: Gráfico dos assuntos de interesse dos estudantes participantes na educação financeira.



Fonte: Elaboração própria.

Utilizando essa informação e conhecendo a familiaridade dos participantes da pesquisa com jogos, nos motivamos a desenvolver um Jogo Financeiro com características de serious game, para ser desenvolvido e aplicado juntamente com o procedimento metodológico sequencial de maneira a contribuir no processo de ensino-aprendizado de educação financeira.

Existem, no Brasil, algumas iniciativas de jogos voltados para Educação Financeira, contudo, segundo Rosetti Jr et al. (2015), muitos deles são jogos de perguntas e respostas, que não atraem muito a atenção dos adolescentes e jovens, pois considerando o nível de complexidade e jogabilidade são mais recomendados ao público infantil.

De acordo com Peres et al. (2019) Serious Games ou Jogos Sérios são desenvolvidos para serem cativantes ao mesmo tempo em que se propõem a alcançar algum objetivo pedagógico. Eles devem aprimorar a experiência de aprendizagem e serem tão atrativos

quanto os jogos de entretenimento. Muitas pesquisas apontam para a contribuição de jogos digitais ou tradicionais como ferramentas para a aquisição de conhecimentos e habilidades no processo de ensino.

Em sua pesquisa, Boyle et al. (2016) levantaram 143 artigos classificados como de qualidade superior ao mostrar evidências quanto ao impacto de jogos didáticos na aprendizagem dos alunos.

As características motivacionais que um jogo possui são relevantes para considerar utilizá-lo em sala de aula. De acordo com Vianna et al. (2013) a melhor forma de ensinar através de jogos é fazer com que o jogo seja uma parte do processo de aprendizagem. Por isso, o desenvolvimento de um jogo sério deve considerar o conteúdo a ser abordado em sala de aula para a sua jogabilidade e sistema de regras.

“Para ser produtivo em sala de aula, atingir seus propósitos engajantes e de aprendizagem, o jogo sério deve estar inserido em um planejamento” (FORTUNA, 2000, p.).

O Jogo Financeiro Equilibrando o orçamento partiu do objetivo de melhorar a experiência do aprendizado de Educação Financeira e está inserido no planejamento de uma proposta de um procedimento metodológico de ensino que mescla aulas expositivas e dialogadas, textos reflexivos, pesquisas, atividades e jogos como ferramentas pedagógicas, com vistas a promover a aprendizagem de educação financeira.

Considerando o contexto dos alunos participantes da pesquisa, que gostam de jogos e os utilizam como forma de entretenimento, o jogo sério “Equilibrando o Orçamento” buscou desafiarlos intelectualmente, bem como trazer uma experiência de simulação de controle sobre o próprio orçamento.

Ao relacionar a idealização do jogo com a construção do procedimento metodológico sequencial, foi pensado que os conhecimentos e habilidades necessárias para jogá-lo eram as mesmas relativas ao que apresentaríamos no módulo 1, então ele seria um excelente recurso pedagógico para a fixação dos conteúdos nesse módulo.

Resumidamente, o jogo trata-se de uma simulação de organização de orçamento através de cartas que equivalem a valores financeiros diversos, podendo ser positivos, como as cartas de poupança e investimentos ou negativos, como as cartas de despesas fixas e despesas variáveis. Os jogadores devem manter suas entradas e saídas de acordo com os

valores estabelecidos no orçamento que ele adquiriu no início do jogo, fazendo de tudo para manter seu orçamento equilibrado. Ainda há os recursos das cartas coringas, que representam uma série de ações como trocar de orçamento, trocar de cartas, descartar cartas, dentre outras que tornam a experiência de jogabilidade mais dinâmica e divertida. Ao jogar, os estudantes deverão utilizar os conceitos básicos do Planejamento e do Orçamento para obter sucesso durante a partida.

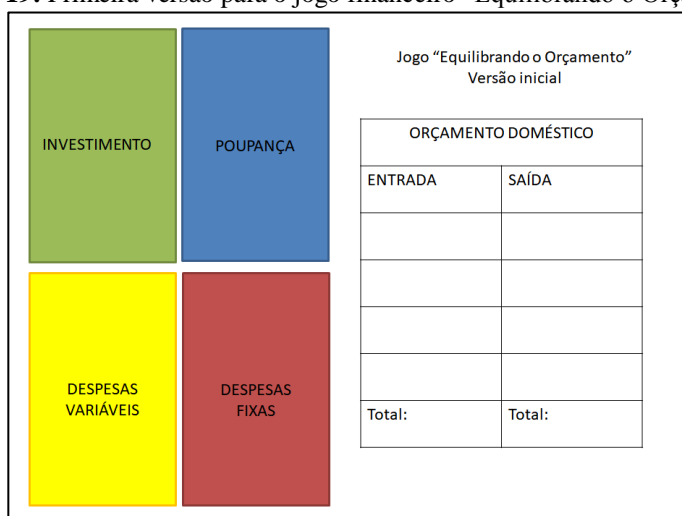
3.3.1 O Produto Educacional: O Jogo Sério “Equilibrando o Orçamento”

A ideia de elaborar um jogo sério sobre finanças que fosse um recurso para o ensino de educação financeira no IFAM nasceu desde as primeiras fases de coleta de dados dessa pesquisa. Verificamos que os alunos do Ensino Médio Integrado do IFAM, tanto no campus Maués, como no campus Manaus Centro, tinham um grande apreço e afinidade com jogos de diversas modalidades, como jogos de tabuleiro, Role Playing Game – RPGs que são jogos de interpretação de personagens, jogos de aventura, jogos eletrônicos dentre outros. Além disso, vimos o crescimento do uso de recursos educacionais mais versáteis, que podem ser usados dentro e fora da sala de aula, e os jogos sérios desempenham bem esse papel.

Ademais, ao pesquisar sobre os tipos de jogos que já eram utilizados em sala de aula voltados à Educação Financeira, descobrimos, por meio do Mapeamento de Iniciativas de Educação Financeira realizado pela ENEF, que no Brasil, até o ano de 2019, apenas 5% das iniciativas de programas de Educação Financeira nas escolas utilizam jogos, e isso nos motivou a desenvolver um produto educacional no formato de um jogo financeiro que servisse como um recurso para o ensino de Educação Financeira.

O jogo financeiro “Equilibrando o orçamento” foi elaborado através de sugestões dos alunos do Curso Técnico em Administração do IFAM Campus Maués, que participaram da pesquisa. Desde o formato do jogo, que é uma versão de um baralho de cartas, até a temática que trata do controle de orçamento, tudo foi construído levando em consideração as sugestões que os alunos faziam ao pesquisador. A imagem a seguir (Figura 19) ilustra a primeira versão do jogo, quando as primeiras ideias estavam sendo organizadas:

Figura 19: Primeira versão para o jogo financeiro “Equilibrando o Orçamento”.



Fonte: Acervo pessoal (2019).

No decorrer da pesquisa, cada vez mais o jogo foi se desenvolvendo e ganhando suas próprias características como o logotipo, a cartela de cores e etc., conforme a Figura 20, a seguir.

Figura 20: Versão utilizada na feira de jogos financeiros, jogo “Equilibrando o Orçamento”.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

Figura 21: Versão final do jogo “Equilibrando o Orçamento”.



Fonte: Acervo pessoal (2021).

O jogo aborda um dos principais temas da educação financeira: o equilíbrio financeiro e complementa os conteúdos sobre planejamento e orçamento. O objetivo do jogo é proporcionar aos jogadores (alunos) uma simulação de situações cotidianas nas quais eles terão que equilibrar seus orçamentos, recebendo cartas equivalentes a gastos fixos e variáveis, poupança e investimentos, de acordo com o saldo disponível.

O jogo tem a estrutura formada por cartas similares a um jogo de baralho. Cada jogador recebe um orçamento aleatório, no qual consta o valor referente à sua receita disponível para a partida, a partir daí, deve formar uma estratégia para conseguir equilibrar seus gastos descritos nos itens do orçamento com as cartas que recebeu para jogar.

O jogo possui os seguintes componentes:

56 Cartas (cartas de despesas fixas e variáveis, poupanças e investimento, além das cartas curinga).

As cartas de cor verde (10 unidades) são as cartas “investimento” e são referentes aos valores que representam opções de investimento no orçamento, como por exemplo, ações, CDBs, Fundos imobiliários e etc.

Figura 22: Carta Investimento.



Fonte: Elaboração própria.

As cartas de cor azul (10 unidades) são as cartas poupança e representam os valores das opções de poupança, que é uma reserva de uma parte das receitas no orçamento. Devem ser utilizadas para o valor excedente do orçamento que não foi alocado em despesas fixas, nem em despesas variáveis e nem em investimentos. Também será utilizada quando o orçamento apresentar “Reserva de emergência”.

Figura 23: Carta Poupança.



Fonte: Elaboração própria.

As cartas na cor vermelha (10 unidades) são as cartas “despesa fixa” e representam os valores equivalentes às despesas fixas no orçamento, que são aquelas que não passam por alterações em decorrência do consumo. Os valores estão sempre presentes no orçamento e

geralmente não podem ser reduzidos. Exemplos: Aluguel, Mensalidade escolar, Plano de saúde, Parcelas de financiamento de imóvel e carro, Plano de internet, etc.

Figura 24: Carta Despesa Fixa.



Fonte: Elaboração própria.

As cartas na cor amarela (10 unidades) são as cartas “despesa variável” e representam despesas variáveis no orçamento, que são aquelas despesas que sofrem mudanças de acordo com a ocorrência e intensidade de consumo. Os seus valores oscilam de um período para o outro e podem acontecer de forma planejada ou inesperada. Exemplos: Contas de água e de energia, despesas com alimentação, entretenimento e lazer e etc.

Figura 25: Carta Despesa Variável.



Fonte: Elaboração própria.

As cartas multicoloridas (10 unidades) são as cartas “coringa” e elas representam uma vantagem no jogo, pois podem ser utilizadas para representar tanto valores negativos como valores positivos no orçamento. Cada jogador pode utilizar no máximo 01 coringa para completar seus orçamentos.

Figura 26: Carta Coringa.



Fonte: Elaboração própria.

As cartas na cor laranja (06 unidades) são as cartas “bônus” e elas representam ações que são desvantagens para os demais jogadores e vantagens para aqueles que as possuem. Elas dão direito a ações como: Trocar de orçamento; Trocar a mão de cartas; escolher uma carta da mão de outro jogador para si; obrigar outro jogador a descartar uma ou duas cartas e a carta “Não coringa” que proíbe o uso da carta coringa para um jogador.

Assim que são retiradas do baralho, ou se vierem na mão do jogador, as cartas bônus devem ser utilizadas imediatamente e então descartadas, com a exceção da carta “Não coringa” que pode ser guardada até que um jogador apresente um orçamento fechado utilizando um coringa.

Figura 27: Carta Bônus.



Fonte: Elaboração própria.

Na Figura 28, a seguir, é ilustrado o verso de todas as cartas, que contém o logotipo do jogo. A imagem é composta por um coringa com os olhos substituídos por um sinal positivo e outro negativo, remetendo aos saldos positivos e negativos do orçamento e o nome do jogo “Equilibrando o Orçamento” entre sinais de \$, representando a característica financeira do jogo, bem como os ícones de investimento, poupança, despesa variável e despesa fixa de cada uma das cartas individuais estão em cada um dos cantos do verso das cartas.

Figura 28: Verso das cartas com o logotipo do jogo “Equilibrando o Orçamento”




Fonte: Elaboração própria.

10 Orçamentos prontos e um talão de orçamentos em branco.(Utiliza-se apenas 01 para cada jogador).

O jogo oferece 10 opções de orçamentos prontos para que os jogadores possam iniciar as partidas. Esses orçamentos contam com as descrições de opções de investimento, poupança, despesas fixas e variáveis que devem ser administradas de acordo com os valores de salário disponível aos jogadores. As opções de orçamento em branco devem ser utilizadas depois que os jogadores já estão mais familiarizados com a dinâmica do jogo, assim eles mesmos podem elaborar seus orçamentos do zero, permitindo que a cada partida tenham opções novas e assim as partidas nunca serão repetitivas ou monótonas.

Figura 29: Exemplo de orçamento do jogo “Equilibrando o orçamento”.

	DESCRIÇÃO	VALOR
	Desconto de 5% em compra à vista no valor de R\$ 2.000,00	100,00
	Conta de Luz	200,00
	Juros adicionais por atraso na fatura do cartão de crédito	300,00
	Parcela do consignado	200,00
	Cheque especial	
	TOTAL:	

Fonte: Elaboração própria.

Quantidade de jogadores: O jogo poderá ter entre 02 a 06 participantes a cada partida.

Funcionamento do jogo: O início do jogo deve ocorrer com os jogadores sorteando o seu “salário” para a partida. No jogo temos três níveis salariais:

Nível 1: R\$ 1.000,00

Nível 2: R\$ 3.000,00

Nível 3: R\$ 5.000,00

Para designação do nível salarial de cada jogador, pode ser utilizado um dado, assim se o jogador tirar 1 ou 2 no dado, ele ficará com o Nível 1 de salário. Se tirar 3 ou 4, será o equivalente ao Nível 2 de salário e se tirar 5 ou 6 ele terá o Nível 3 de salário.

Para o bom funcionamento da mecânica do jogo foram instituídas algumas regras, dentre elas a regra de apenas 01 jogador ter o salário Nível 3 (mais alto) por partida.

Nas partidas com o número máximo de jogadores (06 jogadores) só são admitidos até 03 jogadores com o mesmo nível salarial. Por exemplo, se os três primeiros jogadores lançam o dado e obtêm valores equivalente ao Nível 2 de salário, automaticamente, se o próximo jogador não tirar 5 ou 6 no dado (Equivalente ao Nível 3, mais alto) terá que ficar com o Nível 1 independente do valor que tirar no dado.

Após estabelecidos os salários, os orçamentos devem ser distribuídos entre os jogadores. Os orçamentos também são marcados por níveis e devem ser distribuídos de maneira compatível. Por exemplo: A um jogador com salário Nível 01 é atribuído um orçamento Nível 01.

Assim que os jogadores recebem o seu próprio orçamento individual as cartas devem ser embaralhadas e distribuídas de maneira que cada jogador receba 5 cartas em suas mão. O restante do montante de cartas fica na mesa, viradas de cabeça para baixo, e serão tiradas uma por jogador em suas respectivas vezes, a cada rodada. Sempre que tirar uma nova carta do montante, é necessário que o jogador descarte uma carta de sua mão, ou, se preferir, descarte a carta que tirou do montante, mantendo apenas 5 cartas sobre seu domínio.

É possível adquirir a carta que o jogador anterior descartou, mas, caso seja feita essa opção, o jogador da vez não pode retirar uma carta nova do montante de cartas.

No decorrer do jogo, o objetivo de cada jogador deve ser adequar a sua mão ao orçamento que recebeu, tendo em seu poder as cartas com os mesmos tipos de itens descritos no orçamento, que podem ser: despesas fixas (cartas vermelhas) e variáveis (cartas amarelas), poupança (cartas azuis) e investimento (cartas verdes). Os valores das cartas em sua mão também deverão ser compatíveis com valores dos itens descritos no orçamento.

Por exemplo: Se um jogador possui em seu orçamento o item “Descrição: CDB Valor: R\$ 500,00” ele deverá obter uma carta investimento (verde) com o valor +500 para equilibrar no seu orçamento este item. Há também as cartas coringa (multicoloridas) no baralho, que são cartas que podem ser usadas para representação de valores negativos ou positivos e podem substituir quaisquer itens da descrição desde que sejam do mesmo valor atribuído na carta.

Por exemplo: Se um jogador possui em seu orçamento o item “Descrição: Aluguel Valor: R\$ 700,00” ele deverá obter uma carta despesa fixa (vermelha) com o valor – 700 ou

uma carta coringa +ou- 700. Uma das regras estabelecidas para o jogo é que cada jogador poderá utilizar apenas 01 coringa em seu orçamento.

Além dessas, também há as opções de cartas bônus. Essas cartas permitem a um jogador obter vantagens sobre os demais ao utilizá-las. Elas permitem ações como trocar de orçamento, trocar de mão, escolher uma carta de outro jogador para si e obrigar outro jogador a descartar uma ou duas cartas e etc.

Via de regra, as cartas bônus devem ser utilizadas assim que retiradas do montante de cartas. Porém, dentre as cartas bônus existe uma exceção, que é a carta “Não coringa”. O jogador que retirar essa carta do montante pode mantê-la em sua mão até que algum jogador apresente um orçamento equilibrado contendo um coringa. Dessa forma, o jogador que detiver a carta “Não coringa” pode utilizá-la para impossibilitar o outro jogador de usar o coringa no orçamento.

As ações das cartas bônus são:

Troca de mão: Essa carta permite ao jogador que a possui trocar de mão com qualquer outro jogador, ou fazer dois jogadores trocarem entre si.

Troca de orçamento: Permite ao jogador trocar de orçamento com qualquer outro jogador, ou fazer dois outros jogadores trocarem entre si, desde que os orçamentos sejam do mesmo nível.

Escolha a carta: Permite ao jogador escolher qualquer carta da mão de um outro jogador para si. Descarta 1 carta: Permite ao jogador que a possui forçar outro jogador a descartar uma carta fora da sua vez.

Descarta 1 carta: Permite ao jogador que a possui forçar outro jogador a descartar uma carta fora da sua vez.

Descarta 2 cartas: Permite ao jogador que a possui forçar outro jogador a descartar duas cartas fora da sua vez.

Não coringa: Esta carta pode ser utilizada para bloquear o uso de um coringa no orçamento de outro jogador.

As cartas coringa e as cartas bônus foram inseridas para promover uma maior interação entre os jogadores e tornar as partidas mais desafiadoras e dinâmicas.

Ganha o jogo o jogador que primeiro conseguir igualar as cartas da sua mão com o orçamento que recebeu, equilibrando-o.

Cada partida do jogo dura em média 20 minutos, e o jogo pode ser encerrado quando o primeiro jogador consegue equilibrar seu orçamento, porém não há problema se o jogo seguir até que só reste o último jogador para completar o seu orçamento.

De acordo com Piccini (2008), o desenvolvimento de um jogo sério deve considerar o assunto que será ensinado como base para a criação do seu sistema de regras, buscando na teoria a ser ensinada as ações e consequências que serão apresentadas ao longo do jogo. O autor ainda afirma que a melhor forma de ensinar através de jogos é por meio das regras, tornando-as semelhantes ao que o jogador precisa aprender.

E segundo Rocha (2015), os jogos podem ser utilizados com diversos objetivos e se enquadram muito bem no contexto de aprendizagem. Até mesmo opções de jogos simples, quando utilizados com objetivos claros, proporcionam informações, habilidades, destreza e competência. São importantes recursos para serem utilizados de forma agregada às estratégias de ensino.

O jogo “Equilibrando o orçamento” pode ser definido também como um jogo estratégico. Segundo Carvalho (2016), os jogos estratégicos focam na sabedoria e habilidades de negócios do usuário, principalmente quando ligados à administração ou construção de algo. Pode proporcionar uma simulação em que o usuário aplica conhecimentos adquiridos em sala de aula de forma prática. Conforme Lara (2003), os jogos estratégicos como xadrez, damas, cartas e etc. possuem regras importantes para o desenvolvimento do pensamento lógico, uma vez que conduzem os estudantes a criar uma estratégia de ação para desempenhar uma melhor atuação como jogador, elaborando múltiplas alternativas para resolver determinado problema.

3.4 Avaliação e validação do produto educacional: Jogo “Equilibrando o Orçamento”

Os conteúdos e atividades desenvolvidas com os alunos no período da intervenção foram selecionados com vista a atingir os resultados de aprendizagem, que foram demonstradas durante a resolução das atividades dos roteiros de aprendizagem e no

desempenho nas partidas dos jogos na Feira de jogos financeiros. Ainda assim, havia a necessidade de avaliarmos o nosso principal produto educacional, o jogo financeiro: Equilibrando o orçamento.

Segundo Branch (2010), o processo de avaliação permite identificar os sucessos e falhas do jogo, se ele atingiu os objetivos definidos no seu planejamento, assim como apontar melhorias para a sua evolução.

A avaliação do produto educacional se deu por meio da aplicação de um questionário de avaliação, Questionário 02 – Produto Educacional (ANEXO K) aplicado a 20 estudantes que participaram da Feira de Jogos Financeiros e jogaram o jogo financeiro “Equilibrando o orçamento”, elaborado no decorrer da pesquisa, conforme Figura 30, a seguir:

Figura 30: Alunos respondendo ao questionário de avaliação do produto educacional.



Fonte: Acervo pessoal (2020).

O questionário de avaliação foi baseado na avaliação de jogos sérios (ROCHA, 2015) e nas características levantadas pelo método avaliativo de jogos MEEGA+ (Model for Evaluating Educational Games) que é um instrumento avaliativo elaborado para avaliar a qualidade de jogos educacionais nos quesitos que envolvem a percepção do jogador quanto à usabilidade e experiência. Por isso, o instrumento contém questões que abordaram a experiência vivenciada pelos alunos enquanto jogam um jogo educacional, coletando informações quanto ao foco de atenção, diversão, desafio, interações sociais, relevância, satisfação, usabilidade e percepção de aprendizagem, bem como os pontos fortes e fracos do jogo.

Segundo Petri (2017, p.), “para se entender o real impacto causado pelos jogos desenvolvidos é necessário que eles sejam devidamente avaliados”.

Uma avaliação anterior a essa realizada durante o período da prática profissional foi feita no produto educacional, tanto para avaliar a jogabilidade do jogo financeiro quanto para fazer o pré-teste do questionário de avaliação. Ela foi realizada com os alunos finalistas do Ensino Médio Integrado em Administração do IFAM Campus Maués no ano anterior, em dezembro de 2019, conforme as Figuras 31 e 32, a seguir:

Figura 31: Alunos testando o jogo financeiro “Equilibrando o orçamento” em dezembro de 2019.



Fonte: Acervo pessoal (2019).

Figura 32: Alunos respondendo ao pré-teste questionário de avaliação do produto educacional.



Fonte: Acervo pessoal (2019).

O Questionário 02 – Avaliação do Produto Educacional (ANEXO K) foi dividida em duas partes. Na primeira parte estão 4 questões discursivas, para que o aluno pudesse contribuir com a sua opinião de maneira mais pessoal e detalhada. Já na segunda parte está o modelo de questionário do método avaliativo de jogos MEEGA+ (Model for Evaluating Educational Games) no qual são avaliados os requisitos do jogo referente a: Motivação, Experiência do Usuário e Conhecimento.

3.4.1 Motivação

O requisito “Motivação” está subdividido nos quesitos: Atenção, Relevância, Confiança e Satisfação, conforme ilustrado no Quadro 11, a seguir:

Quadro 11: Avaliação do Requisito motivação.

Requisitos	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem discordo e nem concordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
MOTIVAÇÃO					
Atenção					
1 – Houve algo interessante no início do jogo que capturou a minha atenção	-	-	90%	10%	-
2 – O design da interface do jogo é atraente	-	15%	10%	75%	-
Relevância					
3 – Ficou claro para mim como o conteúdo do jogo está relacionado com coisas que eu já sabia	-	-	-	10%	90%
4 – Eu gostei tanto do jogo que gostaria de aprender mais sobre o assunto abordado por ele	-	-	-	25%	75%
5 – O conteúdo do jogo é relevante para os meus interesses	-	-	-	-	100%
6 - Eu poderia relacionar o conteúdo do jogo com coisas que já fiz, vi ou pensei	-	-	-	10%	90%
7 – O conteúdo do jogo será útil para mim	-	-	-	-	100%
Confiança					
8 – O jogo foi mais difícil de entender do que eu gostaria	40%	30%	10%	20%	-
9 – O manual do jogo tinha tantas informações que foi difícil identificar e lembrar dos pontos importantes	50%	20%	30%		
10 – O conteúdo do jogo é tão abstrato que foi difícil manter a atenção nele	65%	30%	-	5%	-
11 – As atividades do jogo foram muito difíceis	75%	5%	5%	15%	-
12 – Eu não consegui entender uma boa parcela do material do jogo	80%	20%	-	-	-
Satisfação					
13 – Completar as atividades do jogo me deu um sentimento de realização	-	-	75%	20%	5%
14 – Eu aprendi algumas coisas com o jogo que foram surpreendentes e inesperadas	-	-	-	90%	10%
15 – O jogo é muito extenso para o tempo proposto	100%	-	-	-	-
16 – Eu me senti bem ao completar o jogo	-	-	60%	30%	10%

Fonte: Elaboração própria.

Para as questões relativas à “Atenção”, na questão 1 – “houve algo interessante no início do jogo que capturou minha atenção”, observamos que 90% dos estudantes marcaram que nem concordam nem discordam e 10% disseram que concordam parcialmente.

Na questão 2 – “o design da interface do jogo é atraente”, também relativa a atenção, percebemos que 75% dos estudantes disseram que concordam parcialmente, 15% disseram que discordam parcialmente e 10% disseram que não concordam e nem discordam. No total tivemos uma média de 42,5% dos estudantes concordando parcialmente quanto as questões referentes à atenção, 50% não concordando e nem discordando e 7,5% discordando parcialmente.

As questões de 3 a 7 são relativas à “Relevância”. As respostas obtidas nas questões apresentam uma média de 91% dos estudantes concordando totalmente e 9% concordando parcialmente sobre a relevância do conteúdo do jogo. Frisando que as questões 5 – “o conteúdo do jogo é relevante para os meus interesses” e 7 “o conteúdo do jogo será útil para mim” apresentaram 100% dos estudantes concordando totalmente.

Nas questões de 8 a 12, relativas à “Confiança” os estudantes foram perguntados sobre o nível de dificuldade do jogo, do manual e etc. Os alunos ficaram um pouco divididos nesse quesito, apresentando uma média de 62% de estudantes que discordam totalmente sobre as dificuldades, 21% que discordam parcialmente das dificuldades, 9% que nem concordam e nem discordam e 8% que concordam parcialmente em relação às afirmações que o jogo é difícil, que o manual é complicado, que o conteúdo é abstrato e que eles não conseguiram entender o material do jogo.

As questões de 13 a 16 tratam sobre a “Satisfação” ao jogar o jogo e as respostas da turma apresentaram um resultado bastante equilibrado com uma média de 6,25% concordando totalmente, 35% concordando parcialmente, 33,75% que não concordam e nem discordam e 25% que discordam totalmente. Destacando que 100% dos estudantes discordaram completamente da questão 15 – “o jogo é muito extenso para o tempo proposto”, pois eles avaliaram o tempo de partidas do jogo como satisfatório.

3.4.2 Experiência do usuário

O requisito “Experiência do usuário” está subdividido nos quesitos Imersão, Desafios, Habilidade/Competência, Interação social e Divertimento, conforme ilustrado no Quadro 12, a seguir:

Quadro 12: Avaliação do Requisito experiência do usuário.

Requisitos	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem discordo e nem concordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO					
Imersão					
17 – Eu não percebi o tempo passar enquanto jogava	-	-	10%	80%	10%
18 – Eu perdi a consciência do que estava ao meu redor enquanto jogava	20%	15%	65%	-	-
19 – Me senti mais no ambiente do jogo do que no mundo real	15%	15%	70%		
20 – Me esforcei para ter bons resultados no jogo	-	-	-	-	100%
21 – Houve momentos em que eu queria desistir do jogo	70%	10%	20%	-	-
22 – Me senti estimulado a aprender com o jogo	-	-	-	10%	90%
Desafios					
23 – Eu gostei do jogo e não me senti ansioso ou entediado	-	-	-	25%	75%
24 – O jogo me manteve motivado a continuar utilizando-o	-	-	-	10%	90%
25 – Minhas habilidades melhoraram gradualmente com a superação dos desafios	-	-	-	40%	60%
26 – O jogo oferece novos desafios num ritmo apropriado	-	10%	5%	25%	60%
27 – Este jogo é adequadamente desafiador para mim, as tarefas não são muito fáceis e nem muito difíceis	-	-	-	10%	90%
Habilidade/Competência					
28 – Me senti bem sucedido	-	20%	-	80%	-
29 – Eu alcancei rapidamente os objetivos do jogo	-	10%	-	70%	20%
30 – Me senti competente	-	-	-	40%	60%
31 – Senti que estava tendo progresso durante o desenrolar do jogo	-	-	-	-	100%
Interação Social					
32 – Senti que estava colaborando com outros colegas	25%	50%	25%		
33 – A colaboração no jogo ajuda a aprendizagem	-	50%	50%		
34 – O jogo suporta a interação social entre os jogadores	-	-	-	-	100%
Divertimento					
35 – Eu gosto de utilizar esse jogo por bastante tempo	-	-	-	90%	10%
36 – Quando interrompido, fiquei desapontado porque o jogo tinha acabado	-	20%	40%	30%	10%
37 – Eu jogaria este jogo novamente	-	-	-	-	100%
38 – Algumas coisas do jogo me irritaram	-	40%	-	40%	20%
39 – Fiquei torcendo pro jogo acabar logo	80%	20%	-	-	-
40 – Achei o jogo meio parado	90%	10%	-	-	-

Fonte: Elaboração própria.

As questões a partir do 17 ao 22 são referentes à “imersão” do usuário no jogo. E as respostas dos estudantes foram divididas de acordo com as porcentagens exibidas no quadro.

Destaca-se que 100% dos estudantes responderam a questão 20 “me esforcei para ter bons resultados no jogo” com a resposta mais positiva, ou seja, concordo plenamente, demonstrando que eles se esforçaram para se sair bem nas partidas do jogo.

As questões de 23 a 27 são referentes ao nível de “desafio” do jogo. Dessa vez os estudantes escolheram na maior parte do tempo as respostas mais positivas, ou seja, concordo totalmente e concordo parcialmente, apresentando médias equivalentes a 75% e 22% respectivamente, em suas avaliações quanto à adequação dos níveis de desafios no jogo.

As questões de 28 a 31 tratam de “Habilidade/Competência” e novamente nesse quesito os estudantes escolheram as respostas mais positivas, ou seja, concordo totalmente e concordo parcialmente com médias respectivas de 45% e 47,5%. Frisamos que na questão 31 “senti que estava tendo progresso durante o desenrolar do jogo”, 100% dos estudantes escolheram a avaliação mais positiva, ou seja, concordo totalmente, indicando que eles perceberam que estavam progredindo ao longo do jogo.

As questões de 32 a 34 tratam da “interação social” promovida pelo jogo e as respostas dos estudantes ficaram bastante divididas, como ilustrado no quadro 12. Notamos que a forma de avaliação desse questionário é mais voltada para jogos colaborativos e o jogo “Equilibrando o orçamento” não é um jogo de colaboração, por isso em algumas questões ele recebeu algumas avaliações negativas. No entanto, destacamos que na questão 34 “o jogo suporta interação entre os jogadores”, 100% dos estudantes escolheram a avaliação mais positiva, ou seja, concordo totalmente, indicando que eles acham que o jogo sustenta uma boa interação social entre os jogadores.

As últimas questões relacionadas à experiência do usuário são as questões de 35 a 40, que tratam do tema “Divertimento”. Os alunos escolheram avaliações muito positivas sobre essa temática e destacamos a questão 37 “eu jogaria esse jogo novamente” em que 100% dos estudantes avaliaram da forma mais positiva, ou seja, concordo totalmente, mostrando que eles se divertiram ao jogar e aceitariam jogar o jogo de novo.

3.4.3 Conhecimento

O requisito “Conhecimento” contou apenas com três questões para a avaliação dos jogadores, como apresentado no Quadro 13, a seguir:

Quadro 13: Avaliação do Requisito conhecimento.

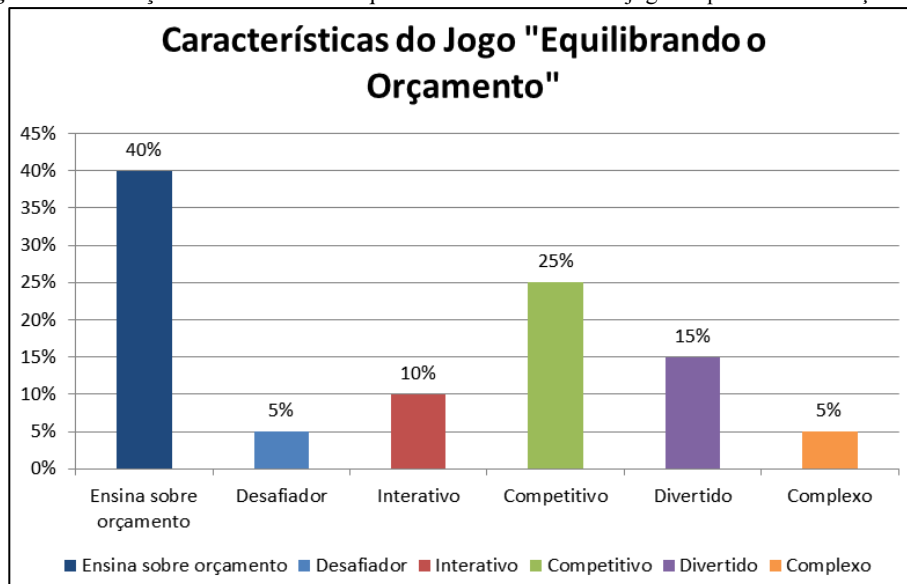
Requisitos	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem discordo e nem concordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
CONHECIMENTO					
41 – Depois do jogo consigo lembrar de mais informações relacionadas ao tema apresentado no jogo	-	-	-	-	100%
42 – Depois do jogo consigo compreender melhor os temas apresentados no jogo	-	-	-	20%	80%
43 – Depois do jogo sinto que consigo aplicar melhor os temas relacionados com o jogo	-	-	-	10%	90%

Fonte: Elaboração própria.

As avaliações dos estudantes quanto ao tema “conhecimento” foram todas positivas, como podemos notar no Quadro 13. Em todas as repostas os estudantes escolheram as opções concordo totalmente e concordo parcialmente, com uma média respectiva de 90% e 10%. Destacamos a avaliação da questão 41 “depois do jogo consigo me lembrar de mais informações relacionadas ao tema apresentado no jogo”, na qual 100% dos estudantes escolheram a alternativa de resposta mais positiva, ou seja, concordou totalmente, afirmando que eles perceberam que estavam conseguindo lembrar mais facilmente do conteúdo que tinham aprendido nas aulas a partir de sua aplicação através do jogo.

Quando foram perguntados sobre as características do jogo “Equilibrando o orçamento” que se destacaram, de acordo com uma lista de opções pré-definida, os estudantes deveriam classificar essas características atribuindo o 1º lugar a característica que mais se destacou para eles e em 6º a que menos se destacou. De acordo com a classificação dos estudantes a característica que mais se destacou, com 40% dos estudantes atribuindo a ela o primeiro lugar foi “ensina sobre orçamento”, seguida de “competitivo” e “divertido”, recebendo 25% e 15% respectivamente das avaliações como características que mais se destacaram, conforme ilustra a Figura 33, a seguir:

Figura 33: Avaliação das características que mais se destacaram no jogo “Equilibrando o Orçamento”.



Fonte: Elaboração própria.

Conforme é possível perceber nas avaliações dos estudantes, o jogo “Equilibrando o orçamento” teve resultados positivos na utilização como um recurso de ensino da educação financeira. Ele foi construído ao longo do processo de pesquisa-ação com a participação dos estudantes do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFAM Campus Maués e foi melhorado por meio das críticas, sugestões e contribuições deles. Desde o formato do jogo, o design, a jogabilidade e até a temática que simula a administração de um orçamento para ampliar a compreensão do que são os investimentos, poupança e tipos de despesa fixas e variáveis, tudo isso foi construído levando em consideração as opiniões dos estudantes e as sugestões que eram feitas ao pesquisador.

A ideia de elaborar um jogo sério sobre finanças para ser utilizado como um recurso para auxiliar o ensino de educação financeira no âmbito do Ensino Médio Integrado nasceu desde as primeiras fases de coleta de dados dessa pesquisa. Ademais, gostaríamos de contribuir para o aumento das iniciativas de educação financeira que utilizam jogos como recurso educacional, uma vez que ainda são poucas, e isso nos motivou a desenvolver um produto educacional nesse formato.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciar esse estudo, a pesquisadora tinha como objetivo elaborar um recurso para o ensino de educação financeira no Ensino Médio Integrado, com a finalidade de construir conhecimentos relevantes no âmbito da educação profissional e tecnológica.

Por meio dessa pesquisa, foi possível realizar uma prática pedagógica integradora com os estudantes. Para tanto, foi necessário interligar os objetivos voltados à Educação Financeira da ENEF, BNCC, em consonância com os objetivos do curso dos participantes da pesquisa, de maneira a promover o ensino-aprendizado de forma ampla, integrando a formação geral e profissional, visando uma formação humana integral.

Quanto aos objetivos específicos que nortearam a investigação, o primeiro objetivo tratou de **investigar a temática educação financeira na BNCC e nos demais documentos norteadores de ensino no cotidiano didático dos alunos de um curso Técnico de Nível Médio na forma integrada**; ao averiguar a BNCC e os demais documentos norteadores do Ensino Médio Integrado – EMI, a pesquisadora deparou-se com a submissão dessa modalidade de ensino à BNCC, bem como a obrigatoriedade da abordagem da educação financeira como um tema contemporâneo e transversal, voltado para a formação acadêmica e conscientização social dos estudantes, considerando situações do cotidiano que fossem comuns a eles.

Por esse motivo, ela propôs, por meio dos temas norteadores e das atividades do procedimento metodológico de intervenção e também por meio da utilização do jogo “Equilibrando o orçamento”, que fossem tratadas questões financeiras e sociais comuns ao cotidiano dos estudantes, com textos, atividades e resolução de problemas contextualizados às necessidades de aprendizagem dos mesmos, portanto o objetivo foi alcançado.

A metodologia de pesquisa-ação, que utiliza a participação ativa dos sujeitos pesquisados ao longo da pesquisa foi proveitosa para o bom andamento dos trabalhos com os estudantes e possibilitou o desenvolvimento do recurso educacional desde a sua fase de protótipo até a sua versão atual. Também permitiu atingir de maneira satisfatória o segundo objetivo específico, que tratava de **reconhecer a visão desses alunos sobre a importância da**

educação financeira em suas vidas; para o cumprimento desse objetivo, a pesquisadora utilizou uma questão direcionada nas entrevistas feitas com os estudantes.

Perguntou a eles, após sua participação no processo de intervenção, qual a importância da educação financeira em suas vidas, e eles, de maneira unânime, concluíram que a educação financeira é um tema de grande importância e que é essencial a sua abordagem nas escolas.

Além das entrevistas e do processo de intervenção, as etapas de pesquisa bibliográfica e levantamento do referencial teórico foram igualmente importantes, pois proporcionaram uma maior compreensão sobre os requisitos necessários para o desenvolvimento do produto educacional e o ensino de educação financeira, que corresponde ao terceiro objetivo específico dessa pesquisa, que trata de **propor um jogo financeiro para fortalecer a construção de um conhecimento em Educação Financeira amplo, prático e contextualizado**; os resultados aqui expostos demonstram que o jogo financeiro “Equilibrando o orçamento” pode contribuir para a construção do conhecimento de educação financeira amplo, prático e contextualizado.

Os estudantes participantes da pesquisa tiveram a oportunidade não somente de jogar um jogo sobre finanças, mas também de acompanhar todo o processo de sua construção e observar que o recurso foi desenvolvido diretamente para eles, que era o público-alvo. A melhor forma de utilização do jogo no processo foi para o aprofundamento dos conhecimentos de educação financeira que os estudantes adquiriram ao participar do processo de intervenção.

Além disso, o jogo “Equilibrando o Orçamento” fortalece a construção do conhecimento sobre conceitos fundamentais de educação financeira numa proposta divertida, apresentando uma forma de planejamento de orçamento dinâmica e intuitiva, para permitir que mesmo jogadores que não tenham experiência em lidar com orçamento possam participar do jogo e aprender.

O resultado do trabalho realizado apresenta o jogo financeiro “Equilibrando o Orçamento” como uma possível solução aos problemas de ensino-aprendizagem de Educação Financeira no Ensino Médio Integrado, ao oferecer um recurso educacional com a capacidade de atender aos objetivos levantados de forma satisfatória, porém, ele ainda pode ser ampliado em trabalhos futuros.

A pesquisadora sugere dar continuidade às atividades realizadas por meio da seleção de novas turmas de estudantes participantes para mais validações e também a ampliação do recurso educacional. Ela idealiza utilizar a temática educação financeira para desenvolver novos projetos, jogos e mais recursos de ensino com os estudantes do Ensino Médio Integrado do IFAM Campus Maués.

Com o apoio da direção do IFAM Campus Maués, ela já apresentou a primeira proposta de ampliação dessa pesquisa, que será iniciado envolvendo as turmas de 1º ano do Ensino Médio Integrado dos cursos de Informática e Agropecuária, além do curso de Administração. Dessa vez, a pesquisa terá sua intervenção no formato de um Projeto Integrador, portanto com uma carga horária mais ampla, permitindo a inserção de mais temáticas financeiras relevantes, como por exemplo, um estudo sobre o capitalismo.

Outros trabalhos de ampliação estão em vista no âmbito da Extensão do IFAM. A proposta apresentada e já aprovada no Edital nº 05 - IFAM/PROEX de setembro de 2021 (Execução em 2022) visa trabalhar conhecimentos básicos de Educação Financeira para mulheres empreendedoras. Uma segunda proposta a ser desenvolvida com os estudantes do EMI do IFAM Campus Maués, visando o protagonismo estudantil, objetiva prepará-los para colaborarem com o ensino-aprendizado de Educação Financeira nas escolas de Ensino Médio da Rede Estadual no município de Maués.

Por fim, a autora e pesquisadora responsável por esse trabalho deseja que a pesquisa e o recurso educacional aqui apresentado sejam utilizados pela sociedade, principalmente por professores e estudantes que também desejem colaborar com o crescimento da educação financeira nas escolas de nosso país.

REFERÊNCIAS

ALVES, Rodrigo Araújo; SILVA, Senra Silva; BRESSAN, Aureliano Angel. Educação Financeira: uma lacuna na formação discente na área de contabilidade. **Congresso Nacional de administração e Ciências Contábeis**, 2011.

ANTONIONI, Peter; FLYNN, Sean. **Economia para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2012.

ARAÚJO, Fernando Cosenza; CALIFE, Flávio Esteve. A história não contada da Educação Financeira no Brasil. **ROQUE, JRR Otimização na recuperação de ativos financeiros**, p. 1-11, 2014. Disponível em: <<https://www.boavistaservicos.com.br/wp-content/uploads/2014/08/A-hist%C3%B3ria-n%C3%A3o-contada-da-educa%C3%A7%C3%A3o-financeira-no-Brasil.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

ARAÚJO, Ulisses F. **Temas transversais, pedagogia de projetos e mudanças na educação: Práticas e reflexões** (Novas Arquiteturas Pedagógicas), 2014.

BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: edições, v. 70, 2016.

BATISTA, João Paulo Monteiro *et al.* **Educação financeira: contribuições de uma proposta de prática pedagógica integradora para o fortalecimento do ensino médio integrado**. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/133/Educa%C3%A7%C3%A3o%20financeira%20contribui%C3%A7%C3%B5es%20de%20uma%20proposta%20de%20pr%C3%A1tica%20pedag%C3%B3gica%20integradora%20para%20o%20fortalecimento%20do%20ensino%20m%C3%A9dio%20integrado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para Consumo**. Rio de Janeiro: Ed Zahar, 2007.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Tradução Carlos Alberto Medeiros. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

BELLOTTI, F. *et al.* **Assessment in and of serious games: an overview**. Advances in Hu.Comp. Inter, v. 2013, p. 1–11.

BOYLE, E. A.; HAINEY, T.; CONNOLLY, T.; GRAY, G.; EARP, J.; OTT, M.; LIM, T.; NINAUS, M.; RIBEIRO, C.; PEREIRA, J. . An update to the systematic literature review of empirical evidence of the impacts and outcomes of computer games and serious games. **Computers and Education**, v 94, 178–192, Amsterdam, 2016.

BRANCH, R. M. **Instructional Design: The ADDIE Approach**. New York: Springer New York Dordrecht Heidelberg London, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. Parecer CNE/CEB nº 5, de 4 de maio de 2011. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**, Brasília, DF, 24 jan.2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Institui as **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, DF, 31 jan. 2012.

BRASIL. ENEF. **Estratégia Nacional de Educação Financeira – Plano Diretor da ENEF**. Disponível em:<https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia_Nacional_Educacao_Financeira_ENEF.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2021.

BRASIL. ENEF. **Orientações para a Educação Financeira nas Escolas**. Disponível em: <<https://www.vidaedinheiro.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/DOCUMENTO-ENEF-Orientacoes-para-Educ-Financeira-nas-Escolas.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as **diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez.1996.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 dez. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular, Ensino Médio**. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#medio>> Acesso em: 30 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia prático dos temas contemporâneos transversais**. Brasília, 2019. Disponível em:<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação da Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: < http://implementacaobncc.com.br/wp-content/uploads/2018/06/guia_de_implementacao_da_bncc_2018.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília. MEC/SEMTEC, 1999.

BRAUNSTEIN, Sandra; WELCH, Carolyn. Financial literacy: An overview of practice, research, and policy. **Fed. Res. Bull.**, v. 88, p. 445, 2002.

CALEGARI, Igor Cesar; CUNHA, K. P. da; CRUZATO, L. D. C.; IKOMA, L. M. BANCO IMOBILIÁRIO ADAPTADO PARA O ENSINO DE PORCENTAGEM. *In: III ENCONTRO DAS LICENCIATURAS REGIÃO SUL*. 2019.

CAMPOS, André Bernardo. **Investigando como a educação financeira crítica pode contribuir para tomada de decisões de consumo de jovens-indivíduos consumidores**

(JIC'S). Mestrado Profissional em Educação Matemática. Juiz de Fora, MG: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2013.

CARVALHO, Flávia de Oliveira *et al.* Desafios financeiros: design de jogo de educação financeira para as escolas públicas. **Estudos em Design**, v. 25, n. 1, p. 86-107, 2017.

CERBASI, G. **Casais inteligentes enriquecem juntos**. São Paulo: Gente, 2004.

CERBASI, Gustavo. **Filhos inteligentes enriquecem sozinhos**. São Paulo: Editora Gente, 2006.

CERBASI, G. **Como organizar sua vida financeira: inteligência financeira pessoal na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CERBASI, Gustavo. **Pais inteligentes enriquecem seus filhos**. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

CERBASI, G.; SOUZA, M. **Descobrimo o Valor das coisas: o guia de educação financeira para pais e professores ensinarem as crianças brincando**. São Paulo: Editora Gente, 2012.

CERBASI, Gustavo. **Adeus aposentadoria**. Rio de Janeiro: Sextante, 2014.

CERBASI, Gustavo. **Dinheiro: o segredo de quem tem**. Rio de Janeiro: Sextante, 2016.

CERBASI, Gustavo. **Empreendedores inteligentes enriquecem mais**. Rio de Janeiro: Sextante, 2016.

CERBASI, Gustavo. **Investimentos inteligentes**. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

CERBASI, Gustavo. **A riqueza da vida simples**. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

CLAUDINO, L. P., Nunes, M. B., Oliveira, A. R., & Campos, O. V. Educação financeira e endividamento: um estudo de caso com servidores de uma instituição pública. *In Anais [...]* do Congresso Brasileiro de Custos-ABC, 2009.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. *In*: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições**. São Paulo: Cortez, 2012. p. 83-105.

DANA, Samy. **Faça as pazes com suas finanças**. São Paulo: Benvirá, 2017.

D'AQUINO, Cássia de. **Educação financeira: Como educar seus filhos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

D'AQUINO, Cássia de. **Página de Educação Financeira**. Disponível em: <www.educacaofinanceira.com.br> Acesso em: 30 nov. 2021.

DOMINGOS, Reinaldo. **O Menino, o dinheiro e os três cofrinhos**. São Paulo: DSOP Educação Financeira LTDA, 2011.

DOMINGOS, Reinaldo. **Terapia Financeira**. São Paulo: DSOP, 2013.

EVANGELISTA *et al.* Planejamento Financeiro para Pessoa Física. SEGET, SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. **Anais** [...] 9º Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Rio de Janeiro: Resende, v 9, 2012.

FARIAS, Marcella Sarah Filgueiras de *et al.* **Roteiros de aprendizagem**: orientações para elaboração de roteiros de aprendizagem. Manaus, 2019.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FORTUNA, Tânia Ramos. Sala de aula é lugar de brincar. **Planejamento em destaque**: análises menos convencionais. Porto Alegre: Mediação, p. 147-164, 2000.

FRAGELLI, R. R; MENDES, F. M. Batalha Naval dos Extremos Locais: Jogos de Aprendizagem para o Ensino dos Cálculos. **PAEE“2011- Third International Symposium on Project Approaches in Engineering Education (PAEE, Lisboa, 2011)**: Aligning Engineering Education with Engineering Challenges v. 1. p. 91-97.

FRAGELLI, Ricardo Ramos; MENDES, Fábio Macedo. “**Onde está Osama?**”: um jogo educativo na área de Física. 2012.

GALLERY, N.; NEWTON, C.; e PALM, C., Framework for Assessing financial literacy and superannuation investment choice decisions. **Australasian Accounting Business and Finance Journal**, v. 5, n. 2, p. 3-22, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 5ª Edição, 2010.

HATTIE, John. **Aprendizagem visível para professores**: como maximizar o impacto da aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2017.

HOGARTH, J. M. Literacia Financeira e Família e do Consumidor. **Revista de Ciências Família e do Consumidor**, 2002.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2001.

JACOB, K., SHARYL, H., MALCOLM, B. Tools for survival: an analysis of financial literacy programs follower income families. **Chicago**: Woodstok Institute. Disponível em: <<https://www.aecf.org/m/pdf/woodstockinstitute-toolsforsurvivalfinancialliteracy2000.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

KISTEMANN JR, M. A.; COUTINHO, C. Q. S.; FIGUEIREDO, A. C. Cenários e Desafios da Educação Financeira com a Base Curricular Comum Nacional (BNCC): Professor, Livro Didático e Formação. Em Teia - **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, v. 11, n. 1, 2020, p. 1-26.

KIYOSAKI, Robert T, LECHTER S. L. **Pai Rico pai pobre**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2000.

KIYOSAKI, Robert T. **O poder da educação financeira**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

KIYOSAKI, Robert T. **Desenvolva sua inteligência financeira**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**. Petrópolis, RJ : Vozes, 2011.

LARA, I. C. M. **Jogando com a Matemática na Educação Infantil e Séries Iniciais**. São Paulo: Rêspel, 2003.

LEMOV, Doug. **Aula nota 10: 49 técnicas para ser um professor campeão de audiência**. São Paulo: Boa Prosa, 2017.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática e trabalho docente: a mediação didática do professor nas aulas. **Concepções e práticas de ensino num mundo em mudança. Diferentes olhares para a Didática**. Goiânia: CEPED/PUC GO, p. 85-100, 2011.

LIMA, Emily Silva dos Santos; MARQUES, Jean Dalmo de Oliveira. **Proposta Didática para o ensino de meio ambiente e água**. Curitiba: CRV, 2019.

LUCCI, Cintia Retz *et al.* A influência da educação financeira nas decisões de consumo e investimento dos indivíduos. **Seminário em Administração**, v. 9, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

MARINHO, Júlio Cesar Bresolin; SILVA, João Alberto da; FERREIRA, Maira. A educação em saúde como proposta transversal: analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais e algumas concepções docentes. **História, Ciências, Saúde**. Manguinhos, Rio de Janeiro, v.22, n.2, abr. - jun. 2015, p.429 - 443. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v22n2/0104-5970-hcsm-2014005000025.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

MARTINS, J. P. **Educação financeira ao alcance de todos**. São Paulo: Fundamento Educacional, 2004.

MEDEIROS, Daiane Oliveira; DIOGENES, Ana Flávia Monteiro. O Ensino Aprendizagem da Administração por meio do jogo Banco Imobiliário em um contexto de Educação Técnica. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)**, v. 4, n. 09, 2018.

MENDONÇA, Andréa Pereira. Alinhamento Construtivo: fundamentos e aplicações. GONZAGA, A. M. **Formação de Professores no Ensino Tecnológico: fundamentos e desafios**. Curitiba-Brasil: CRV, v. 1, p. 109-130, 2015.

MIKE, W. **What is gamification, really?** Disponível em: <<https://community.lithium.com/t5/Science-of-Social-Blog/What-is-Gamification-Really/ba-p/30447>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

MODERNELL, A. **Afinal, o que é educação financeira**. Brasília – DF: Mais ativos, 2012.

MONTEIRO, Christiane. **A necessidade de um novo olhar para a educação financeira**. 2012. Disponível em: <<http://comoempreender.com/a-necessidade-de-um-novo-olhar-para-a-educacao-financieira/>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

MOURA, Dante Henrique. Algumas possibilidades de organização do ensino médio a partir de uma base unitária: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO-PERSPECTIVAS ATUAIS, 1, Belo Horizonte, 2010. **Anais [...]** Belo Horizonte, 2010.

O GLOBO ECONOMIA. Endividamento bate novo recorde e atinge 74,6% das famílias, aponta CNC. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/11/04/endividamento-bate-novo-recorde-e-atinge-746percent-das-familias-aponta-cnc.ghtml>> Acesso em: 30 nov. 2021.

OLIVEIRA, Luan Martins de; TORISU, Edmilson Minoru. O ensino aprendizagem da matemática por meio do jogo banco imobiliário em um contexto de educação integral: relato de experiência com turmas de 6º e 7º anos. In: X Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM. **Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades**. São Paulo – SP, 13 a 16 de jul, 2016.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). La educación financiera en américa latina y el caribe situación actual y perspectivas. OECD: França, 2013.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). National Strategies for Financial Education. OECD: França, 2013.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). Advancing National Strategies for Financial Education. OECD: França, 2019.

PACHECO, Eliezer Moreira. **Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. 2018.

PERES, Camila *et al.* A utilização de um jogo sério em aulas introdutórias à educação financeira. **RENOTE**, v. 17, n. 1, p. 223-232, 2019.

PETRI, Giani; VON WANGENHEIM, Christiane Gresse; BORGATTO, Adriano Ferreti. Evolução de um Modelo de Avaliação de Jogos para o Ensino de Computação. In: **Anais [...]** do XXV Workshop sobre Educação em Computação. SBC, 2017.

PETRI, G., Gresse von Wangenheim, C., & Borgatto, A. F. MEEGA+, Systematic Model to Evaluate Educational Games. In Newton Lee (Eds) **Encyclopedia of Computer Graphics and Games**, (pp. 1-7), 2018.

PIAGET, J. **A tomada de consciência**. São Paulo : Edusp/Melhoramentos, 1977b. Título original:La prise de conscience, 1974.

PICCINI, Maurício da Silveira. **Por uma teoria das supercordas da narrativa**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: Faculdade de Letras, PUCRS, 2008.

RAMON, Rosângela; TREVISAN, Eliane. Educação financeira: um comparativo entre estudantes de escolas públicas e privadas. **REAMEC-Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 7, n. 2, p. 109-126, 2019.

ROCHA, Rafaela Vilela da. **Metodologia iterativa e modelos integradores para desenvolvimento de jogos sérios de treinamento e avaliação de desempenho humano**. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) – Departamento de Computação, Universidade de São Carlos, São Carlos, SP.

ROCHA, Rafaela Vilela da. Avaliação de jogos sérios: questionário para autoavaliação e avaliação da reação do aprendiz. *In: Anais [...]* do XIV SBGames. Art & Design Track, 2015.

ROSETTI JR, Hélio *et al.* O jogo na educação matemática: desenvolvimento de um RPG para trabalhar o conceito de moeda no ensino fundamental. **HOLOS**, v. 8, p. 113-121, 2015.

SANTOS, Jessyca Mayara Nunes dos. **“Deu pro gasto?” Contribuições da educação financeira para estudantes beneficiários de assistência estudantil**. Dissertação de Mestrado, 2021.

SAVOIA, José Roberto Ferreira; SAITO, André Taue; SANTANA, Flávia de Angelis. Paradigmas da educação financeira no Brasil. **Revista de Administração pública**, v. 41, p. 1121-1141, 2007.

SCHLEICHER, Andreas. **World class**. OECD Publishing, Paris, 2018.

SECCO, Renata Lima. Importância da educação financeira na infância: uma revisão de literatura. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. 203, 2014. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/a/erv/observ/y2014i20314.html>> Acesso em: 30 nov. 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 24ª Edição, 2017.

SILVA, A.; *et al* POWELL, A. Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica. **XI Encontro Nacional de Educação Matemática**. 2013.

SILVA, Lara Livia Santos da. Medidas de distanciamento social para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil: caracterização e análise epidemiológica por estado. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia**. São Paulo: Papyrus editora, 2001.

TEIXEIRA, J. Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre Educação Financeira e Matemática Financeira. **Tese de Doutorado em Educação Matemática**. São Paulo: Pontifícia Universidade de São Paulo PUCSP, 2015.

TEIXEIRA, W. C.; KISTEMANN JR., M. A. Uma investigação sobre a inserção da educação financeira em um curso de serviço de matemática financeira para graduandos de um curso de administração. **Revista Educação, Matemática e Pesquisa**, São Paulo, v. 19, n° 1, p. 223-249, 2017.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 18ª Edição, 2011.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, 2005.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais** : a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2002.

VALOR INVEST. Brasil é o 4º pior país em competência financeira de jovens, mostra PISA. Disponível em: < <https://valorinveste.globo.com/educacao-financeira/noticia/2020/05/07/brasil-e-o-4o-pior-pais-do-mundo-em-competencia-financeira-de-jovens-mostra-pisa.ghtml>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

VAROUFAKIS, Yanis. **Conversando sobre economia com a minha filha**. 1 ed. - São Paulo: Planeta, 2015.

VIANNA, Y.; VIANNA, M.; MEDINA, B.; TANAJA, S. **Gamification, Inc**: como reinventar empresas a partir de jogos. 1. Ed. – Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

ANEXOS

ANEXO A

Questionário 01 – Diagnóstico Inicial

Aluno: _____

Turma: _____

Este questionário destina-se a reunião de informações a respeito da inserção da Educação Financeira no currículo do Ensino Médio e é parte integrante do projeto de pesquisa de Amélia Jandrea de Souza, discente do Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico – MPET, turma 2019, orientado pelo Professor Dr. Jean Dalmo de Oliveira Marques. A pesquisa é intitulada: “Educação Financeira: Uma exigência contemporânea e agora como fazer?”.

Gostaríamos de contar com a sua colaboração, respondendo algumas perguntas que levarão somente alguns minutos. Suas respostas não serão analisadas individualmente, de modo que será mantido total sigilo quanto às suas opiniões.

1. Gênero:

- a) Feminino
- b) Masculino
- c) Outro
- d) Prefiro não responder

2. Idade:

- a) 14 à 15 anos
- b) 16 à 17 anos
- c) 18 anos ou acima

3. Você possui alguma renda ou exerce alguma atividade remunerada (Trabalho/estágio/bolsista/pensionista ou etc.)?

- a) Sim
- b) Não
- c) Ocasionalmente

Especifique: _____

4. Você recebe mesada dos seus pais?

- a) Não, recebo dinheiro e bens dos meus pais ocasionalmente, conforme as minhas necessidades.
- b) Sim, recebo uma quantia mensal (também pode ser semanal ou diária) estipulada pelos meus pais.

Especifique: _____

5. Você consegue economizar uma parte do dinheiro que ganha?

- a) Sim
- b) Não
- c) Ocasionalmente.

Especifique: _____

6. O que habitualmente você faz com o dinheiro que ganha?

- a) Guarda
- b) Ajuda seus pais em casa
- c) Junta para comprar bens duráveis (aparelhos celulares, tablets e notebooks e etc..)
- d) Gasta com bens não duráveis ou supérfluos (lanches, roupas novas, cinema e etc...)
- e) Outros

Especifique: _____

7. Seus pais conversam com você sobre como administrar o seu dinheiro ou sobre a organização das finanças na sua casa?

- a) Sim
- b) Não
- c) Ocasionalmente

Especifique: _____

8. Você sabe o que é de Educação Financeira?

- a) Sim
- b) Não
- c) Parcialmente

Especifique: _____

Se respondeu sim, pra que você acha que servem os conhecimentos obtidos por meio da educação financeira?

- a) Aprender a controlar gastos
- b) Saber o que fazer com o seu dinheiro

- c) () Gastar menos do que ganha.
- d) () Adquirir hábitos financeiros racionais

9. Você acha importante a instituição de ensino em que você estuda inserir a Educação Financeira no currículo?

- a) () Sim
- b) () Não

Se respondeu sim, quais fundamentos da educação financeira você acha mais importantes para serem abordados:

- a) () Controle de gastos
- b) () Liberdade financeira
- c) () Planejamento, orçamento e organização financeira.
- d) () Dívidas e Crédito
- e) () Funcionamento do mercado financeiro.
- f) () Outros

Especifique: _____

ANEXO B

Teste Financeiro

1- Suponha que você possui R\$ 100,00 em investimentos financeiros que rendem 2% ao ano. Depois de 5 anos, quanto você imagina que terá como saldo de sua aplicação se deixar o dinheiro aplicado neste período?

- a) Mais do que R\$ 102,00
- b) Exatamente R\$ 102,00
- c) Menos do que R\$ 102,00
- d) Não sabe

Justifique: _____

2 – Imagine que o rendimento de seu investimento de R\$ 100,00 é de 1% ao ano e a inflação foi de 2% ao ano. Depois de um ano, quanto você imagina que poderá comprar com o dinheiro que ficou aplicado neste período?

- a) Mais do que hoje
- b) Exatamente o mesmo que hoje
- c) Menos do que hoje
- d) Não sabe

Justifique: _____

3 – Por favor, diga se esta afirmativa é verdadeira ou falsa: “Comprar ações de uma única empresa gera um rendimento mais seguro do que um fundo de ações.”

- a) Verdadeiro
- b) Falso
- c) Não sabe

Justifique: _____

ANEXO C

Plano de Aula/Roteiro do professor - Módulo 1

Módulo 1 – Fundamentos do Planejamento Financeiro			
Aula: 01 - Encontro Presencial (duração 4h) Data: 05/10/2020 – 06/10/2020.			
Articulação com a ENEF Objetivo: Ensinar a Planejar a curto, médio e longo prazo. Conteúdo sugerido: Equilíbrio da vida financeira.		Articulação com BNCC: Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias. Competência Específica 02 Habilidade EM13MAT203	
Objetivo de aprendizagem: Aprender a planejar a curto, médio e longo prazo e elaborar orçamento doméstico básico.		Resultados esperados de aprendizagem (Módulo 1): Apresentar um planejamento de curto, médio e longo prazo. Registrar as despesas corretamente. Elaborar um orçamento doméstico.	
Disciplinas para trabalhar de forma transversal: Teoria Geral da administração; Contabilidade básica e Matemática		Recurso Educacional: Jogo “Equilibrando o orçamento”	
Resultados pretendidos da aprendizagem (por aula)	Atividades de Ensino (Professor)	Atividades de Aprendizagem (Alunos)	Avaliação/Verificação
<ul style="list-style-type: none"> • Assimilar o conceito de planejamento financeiro. • Diferenciar objetivos de curto, médio e longo prazo. • Fazer elaboração simples de orçamento, análise SWOT e planejamento de objetivos de curto, médio e longo prazo de modo interligado. 	<p>Parte 1 - O que Fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comentar a Ilustração: “A cigarra e a formiga” frisando sobre a importância de se planejar para o futuro. • Mediar uma breve discussão sobre a ilustração (apontar 2 alunos). • Texto-chave: Gastar Tudo no presente? (Dana, 2017, p. 13). • Mediar uma breve discussão sobre a ideia principal do texto. <p>Parte 2 – Por que fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aula Expositiva: O que é Planejamento Financeiro? Curto, médio e longo prazo – Planejar pensando no futuro. • Aula expositiva: Análise SWOT – 	<p>Parte 1 - O que Fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perceber que a moral da ilustração é a importância do planejamento para o futuro. • Expor sua opinião sobre a ilustração brevemente. • Ler o texto-chave e destacar a ideia principal, ou termos que não compreendeu. • Expor sua opinião ou dúvidas sobre o texto brevemente. <p>Parte 2 – Por que fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memorizar os conceitos sobre planejamento financeiro de curto, médio e longo prazo. • Recapitular os conceitos vistos anteriormente na disciplina Teoria Geral da Administração sobre 	<ul style="list-style-type: none"> • Participação efetiva dos alunos (expondo suas opiniões e dúvidas) nas discussões da ilustração e do texto-chave, demonstrando assimilação sobre o conceito de planejamento financeiro. • Diferenciação correta dos objetivos de curto, médio e longo prazo feito pelos alunos. • Participação na recapitulação dos conceitos de Análise SWOT. • Participação na recapitulação dos conceitos de ATIVOS e Passivos. • A avaliação da atividade prática será feita individualmente. O aluno

	<p>Revisar conceitos já abordados nas aulas de Teoria Geral da Administração.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva: O que é orçamento doméstico? Modelo Simplificado. Revisar conceitos já abordados na disciplina Contabilidade básica. <p>Parte 3 – Como fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade 1: Elaborar no quadro um esquema de planejamento de curto, médio e longo prazo para servir de base para a atividade dos alunos. • Atividade 2: Análise SWOT individual – Cada estudante deve fazer uma análise de seus pontos fracos e fortes quanto as aptidões financeiras. • Atividade 3: Cadernetas para o registro diário de despesas – Sugerir que os alunos façam anotações de tudo o que gastam durante 1 semana. • Atividade 4: Orçamento Familiar – Sugerir que os alunos reúnam seus familiares para elaborarem um orçamento mensal em família. <ul style="list-style-type: none"> • Revisão Final: Pontos mais importantes da aula 	<p>Análise SWOT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memorizar o conceito de orçamento doméstico e recapitular os conceitos já abordados na disciplina Contabilidade básica. <p>Parte 3 – Como fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade 1: Elaborar em seu caderno um esquema de planejamento individual com pelo menos 3 objetivos de curto prazo que possibilitarão a realização de 2 objetivo de médio prazo que possibilitará a realização de 1 objetivo de longo prazo. • Atividade 2: Elaborar em seu caderno um esquema de avaliação própria utilizando o modelo da análise SWOT • Atividade 3: Registrar durante o período de 1 semana todos os seus gastos em uma caderneta para verificar se está correto quanto aos seus níveis de gastos. • Atividade 4: Reunir os familiares para elaborar um orçamento mensal, de acordo com o modelo de orçamento apresentado durante a aula expositiva. <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar com a revisão, relembrando os pontos mais importantes da aula. 	<p>deverá demonstrar que compreendeu os conceitos desenvolvidos na aula e que conseguiu responder/realizar as atividades de maneira satisfatória.</p>
<p>Após a revisão, apresentar o projeto de criação do jogo “Equilibrando o orçamento” e iniciar as entrevistas com os primeiros 05 alunos (estudantes de 01 a 05).</p>			
<p>Bibliografia:</p>			

CERBASI, Gustavo. **Como organizar a sua vida financeira**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
 DANA, Samy. **Faça as pazes com suas finanças**. São Paulo: Benvirá, 2017.

ANEXO D

Plano de Aula/Roteiro do professor - Módulo 2

Módulo 2 – Preços e Valores			
Aula: 02 – Aula virtual – Via <i>Whatsapp</i> (duração 4 h) Data: 19/10/2020 – 02/11/2020.			
Articulação com a ENEF Objetivo: Ensinar a consumir e a poupar de modo ético, consciente e responsável. Conteúdo sugerido: Consumo.		Articulação com BNCC: Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Competência Específica 03 Habilidade EM13CHS303	
Objetivo de aprendizagem: Repensar seus hábitos de consumo.		Resultados esperados de aprendizagem (Módulo 2): Diferenciar as necessidades dos desejos. Identificar desigualdades sociais Reconhecer os problemas causados pelo consumismo.	
Disciplinas para trabalhar de forma transversal: Geografia; Introdução a Economia.		Recurso Educacional:	
Resultados pretendidos da aprendizagem (por aula)	Atividades de Ensino (Professor)	Atividades de Aprendizagem (Alunos)	Avaliação/Verificação
<ul style="list-style-type: none"> Assimilar os conceitos de valor material e valor intangível Assimilar os conceitos de bens de Giffen e Bens de Veblen. Reconhecer a influencia da propaganda e o que é uma novidade fraudulenta Fazer elaboração simples de planejamento de objetivos de curto, médio e longo prazo de modo interligado. 	Parte 1 - O que Fazer? <ul style="list-style-type: none"> Comentar a Ilustração: “Rei Midas” Texto-chave: Dois tipos de valores. (VAROUFAKIS, 2015, p. 35). Trecho de filme: Os delírios de consumo de Backy Bloom (2009) – Solicitar que os alunos assistam ao filme completo quando tiverem tempo disponível. Mediar uma breve discussão sobre a ilustração, a ideia principal do texto e do trecho do filme. A discussão deve ser feita por meio de áudios no <i>Whatsapp</i>. Parte 2 – Por que fazer? <ul style="list-style-type: none"> Aula Expositiva: Posso ser influenciado a 	Parte 1 - O que Fazer? <ul style="list-style-type: none"> Perceber que a ilustração inicial e o texto-chave abordam o conceito de valor material e valor intangível. Perceber que no filme a protagonista tem problemas sérios de consumismo e era totalmente influenciada a fazer compras pelos anúncios nas vitrines, propagandas, marcas e etc. Expor sua opinião sobre a ilustração e texto-chave via áudio no <i>whatsapp</i>. Parte 2 – Por que fazer? <ul style="list-style-type: none"> Memorizar os conceitos apresentados 	<ul style="list-style-type: none"> Participação efetiva dos alunos (expondo suas opiniões e dúvidas) nas discussões do texto-chave e do trecho do filme, demonstrando assimilação sobre o conceito de valor material e intangível e a influência das propagandas no consumo. Apontar corretamente exemplos de novidade fraudulenta disponíveis no mercado, bem como exemplos do que são bens de Giffen e bens de Veblen. A avaliação da atividade prática será feita individualmente. O aluno deverá falar sobre o levantamento que realizou na atividade 1, abordando sobre as desigualdades

	<p>consumir? O poder da propaganda e as novidades fraudulentas (Canal Investiflix no youtube).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva: Bens de Giffen e Bens de Veblen. <p>Parte 3 – Como fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade 1: Levantamento sobre as potencias econômicas mundiais, sua localização geográfica, marcas e principais atividades econômicas. Pesquisar também as desigualdades e má distribuição de riqueza. Após o levantamento eles devem compartilhar o que descobriram por meio de áudios no <i>whatsapp</i>. • Atividade 2: Mostrar aos alunos vários Slogans de marcas famosas e pedir que eles escrevam sobre uma experiência que vivenciaram onde se sentiram fortemente influenciados a adquirir um bem somente pela marca. (5 a 10 linhas) • Revisão: Pontos mais importantes da aula 	<p>na aula expositiva sobre o poder de influencia da propaganda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recapitular conceitos já abordados nas aulas de Introdução à Economia sobre bens de Giffen e bens de Veblen. <p>Parte 3 – Como fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade 1: Observar no mapa do roteiro as principais empresas e marcas de cada economia e pesquisar mais profundamente pelo menos uma delas. Observando características de desigualdades e má distribuição de riquezas. Compartilhar com os colegas um pouco sobre sua pesquisa através dos áudios no <i>whatsapp</i>. • Atividade 2: Observar as marcas apresentadas pela professora e elaborar um pequeno texto comentando sobre uma experiência onde se sentiu influenciado a adquirir um bem somente pela marca. • Colaborar com a revisão, lembrando os pontos mais importantes da aula. 	<p>e distribuição de riqueza que observou. Na atividade 2 deve demonstrar que compreendeu os conceitos elaborando um texto curto sobre alguma experiência que tenha vivenciado onde se sentiu influenciado a adquirir um bem</p>
<p>Após a aula iniciar as entrevistas com os próximos 05 alunos (estudantes de 06 a 10)</p>			
<p>Bibliografia: DANA, Samy. Faça as pazes com suas finanças. São Paulo: Benvirá, 2017. VAROUFAKIS, Yanis. Conversando sobre economia com a minha filha. 1 ed. - São Paulo: Planeta, 2015.</p>			

ANEXO E

Plano de Aula/Roteiro do professor - Módulo 3

Módulo 3 – Dinheiro, dívida e a origem do crédito			
Aula: 03 – Aula virtual – Via <i>Whatsapp</i> (duração 4 h) Data: 02/11/2020			
Articulação com a ENEF Objetivo: Desenvolver a cultura da prevenção Conteúdo sugerido: Poupança		Articulação com BNCC: Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias. Competência Específica 05 Habilidade EM13MAT503	
Objetivo de aprendizagem: Aprender a prevenir-se financeiramente.		Resultados esperados de aprendizagem: Diferenciar operações de crédito e débito, bem como investimento e poupança.	
Disciplinas para trabalhar de forma transversal: História; Introdução a Economia.		Recurso Educacional:	
Resultados pretendidos da aprendizagem (por aula)	Atividades de Ensino (Professor)	Atividades de Aprendizagem (Alunos)	Avaliação/Verificação
<ul style="list-style-type: none"> • Assimilar o conceito de inflação e suas consequências na economia • Assimilar o conceito de de crédito em todas as suas formas: seja cartão, empréstimo, financiamento e etc. • Diferenciar uma operação de débito e uma operação de crédito. • Compreender a dinâmica de juros através da simulação de financiamento VS. aluguel 	<p style="text-align: center;">Parte 1 - O que Fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comentar a Ilustração: “Robin Wood – Roubar dos ricos para dar aos pobres”. • Texto-chave: A mão do banqueiro. (VAROUFAKIS, 2015, p. 74). • Mediar uma breve discussão sobre a ilustração e o texto-chave. A discussão deve ser feita via áudio do <i>whatsapp</i>. <p style="text-align: center;">Parte 2 – Por que fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva: Os planos econômicos e o combate à inflação. • Aula Expositiva: Com que dinheiro os bancos trabalham? Ofertas de crédito disponíveis no mercado: 	<p style="text-align: center;">Parte 1 - O que Fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perceber que a forma como Robin Wood agia é muito similar ao que o banco faz hoje, emprestando – com juros – dos “ricos”(poupadores) para os “pobres”(tomadores de empréstimo) • Perceber através da leitura do texto-chave como o banco “cria” o crédito e o fornece cobrando juros as pessoas. • Expor sua opinião sobre a ilustração e texto-chave via áudio no <i>whatsapp</i>. <p style="text-align: center;">Parte 2 – Por que fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recapitular os conceitos já abordados nas aulas de história e Introdução à Economia quanto aos planos econômicos brasileiros e o problema da inflação vivenciado nesse período. • Memorizar os conceitos apresentados na aula 	<ul style="list-style-type: none"> • Participação efetiva dos alunos (expondo suas opiniões e dúvidas) nas discussões da ilustração e texto-chave, demonstrando assimilação sobre o conceito de empréstimo e crédito. • Diferenciação correta de uma operação de débito e uma operação de crédito. • A avaliação da atividade prática será feita individualmente. O aluno deverá demonstrar que compreendeu os conceitos ao fazer a simulação da compra de imóvel vs. Aluguel e conseguir destacar corretamente os juros cobrados nas duas opções.

	<p>Empréstimo, consignado, cartões e etc (Canal Investiflix no youtube.).</p> <p>Parte 3 – Como fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade 1: Através de um simulador online, demonstrar aos alunos a dinâmica dos juros comparando o financiamento de um imóvel Vs a opção de alugar um imóvel e investir o restante do dinheiro. Antes de fazer a simulação os alunos deverão apontar a opção que eles acham que é mais vantajosa. Depois deve demonstrar a eles o resultado, frisando o tempo que levaria para quitar o imóvel financiado (360 parcelas - 30 anos) bem como o dinheiro excedente que seria investido pelo mesmo período no caso do aluguel. • Revisão: Pontos mais importantes da aula 	<p>expositiva sobre as diversas opções de crédito disponíveis no mercado.</p> <p>Parte 3 – Como fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade prática: Assistir a Simulação em um app de finanças sobre a comparação de um financiamento de um imóvel Vs o aluguel com o valor excedente investido. Apontar qual a opção mais vantajosa. • Colaborar com a revisão, relembrando os pontos mais importantes da aula. 	
<p>Após a aula iniciar as entrevistas com os próximos 05 alunos (estudantes de 11 a 15)</p>			
<p>Bibliografia: DANA, Samy. Faça as pazes com suas finanças. São Paulo: Benvirá, 2017. KIYOSAKI, Robert T. Desenvolva sua inteligência financeira. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. VAROUFAKIS, Yanis. Conversando sobre economia com a minha filha. 1 ed. - São Paulo: Planeta, 2015.</p>			

ANEXO F

Plano de Aula/Roteiro do professor - Módulo 4

Módulo 4 – Mercado Financeiro			
Aula: 04 – Encontro presencial (duração 4h) Data: 16/11/2020			
Articulação com a ENEF Objetivo: Oferecer conceitos e ferramentas para a tomada de decisões financeiras Conteúdo sugerido: Instituições que compõem o Sistema Financeiro Nacional		Articulação com BNCC: Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias. Competência Específica 01 Habilidade EM13MAT104	
Objetivo de aprendizagem: Conhecer os agentes que integram o Mercado Financeiro.		Resultados esperados de aprendizagem (módulo 1) Identificar as instituições que compõem o Sistema Financeiro Nacional.	
Disciplinas para trabalhar de forma transversal: Matemática, Contabilidade básica.		Recurso Educacional:	
Resultados pretendidos da aprendizagem (por aula)	Atividades de Ensino (Professor)	Atividades de Aprendizagem (Alunos)	Avaliação/Verificação
<ul style="list-style-type: none"> • Assimilar os órgãos que compõem o Sistema Financeiro Nacional. • Compreender a diferença entre órgãos normativos, entidades supervisoras e operadores. • Identificar seu perfil de investidor • Diferenciar os tipos de investimentos, renda fixa e renda variável. 	<p>Parte 1 - O que Fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comentar a ilustração: “Lei de Murphy: Se algo pode dar errado, então dará errado?” • Texto-chave: Eu investidor? (DANNA, 2017). • Mediar uma breve discussão sobre a ilustração e o texto-chave. <p>Parte 2 – Por que fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aula Expositiva: Sistema Financeiro Nacional: Os mercados, as instituições financeiras e os órgãos de controle. • Aula expositiva: Tipos de investimento: Renda 	<p>Parte 1 - O que Fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perceber por meio da ilustração a dinâmica de funcionamento do sistema financeiro, funcionando em ordem mesmo em meio ao “caos”. • Compreender as características necessárias para ser um investidor e seu perfil de investidor. • Expor sua opinião sobre a ilustração e o texto-chave brevemente. <p>Parte 2 – Por que fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memorizar os conceitos apresentados na aula quanto aos órgãos normativos, entidades supervisoras e operadores do sistema financeiro brasileiro. • Memorizar os diversos tipos de investimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participação efetiva dos alunos (expondo suas opiniões e dúvidas) nas discussões da ilustração, e texto chave demonstrando assimilação sobre o conceito de Sistema Financeiro Nacional, sobre perfil de investidor e investimentos. • Diferenciação correta entre os tipos de investimento em renda fixa e em renda variável. • A avaliação da atividade prática será feita individualmente. O aluno deverá apresentar uma simulação correta em um investimento a sua escolha.

	<p>fixa e renda variável.</p> <p>Parte 3 – Como fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade prática 1: Solicitar que os alunos naveguem em sites de corretoras e escolham uma delas para abrir suas contas. Para investir eles terão que verificar o seu orçamento familiar e ver se tem alguma reserva ou então abrir mão de algum item para destinar aquele valor para seus investimentos. Depois devem simular um investimento de sua escolha com o resgate para 1, 5 e 10 anos. • Revisão: Pontos mais importantes da aula 	<p>Parte 3 – Como fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade prática 1: Visitar sites indicados pela professora e reservar um valor em seu orçamento familiar para fazer uma simulação de investimento. • Colaborar com a revisão, lembrando os pontos mais importantes da aula. 	
<p>Após a aula iniciar as entrevistas com os próximos 05 alunos (estudantes de 16 a 20)</p>			
<p>Bibliografia: DANA, Samy. Faça as pazes com suas finanças. São Paulo: Benvirá, 2017. MENEZES, Anderson; MARIANO, Fabrício. Mercado Financeiro. Rio de Janeiro: Forense, 2015.</p>			

ANEXO G

Módulo 1 – Fundamentos do planejamento financeiro. Roteiro de Aprendizagem do Aluno.

O tema da aula de hoje é planejamento financeiro. Muitas pessoas vivem sua vida financeira perigosamente, como se não houvesse amanhã. Mas na maioria das vezes o amanhã aparece e com ele as dívidas, atraso das contas, acabar o dinheiro antes de acabar o mês e por aí vai... Uma fórmula infalível para não entrar nessas situações complicadas é ter um planejamento financeiro sólido e bem estruturado de acordo com a sua renda e necessidades.

Vamos aprender a fazer um planejamento financeiro sob medida para você?

Ilustração: A formiga e a cigarra – *Trabalhar no verão para se preparar para o inverno.*

Texto-chave: Gastar Tudo no presente? (DANNA, 2017).

Leia o texto-chave selecionado e comente com os colegas sobre a sua relação com o uso do dinheiro. Você já tem um planejamento financeiro ou se considera mais do tipo que gasta tudo sem planejamento algum?

Aula expositiva – Parte 1: O que é planejamento financeiro e como planejar pensando no futuro? – Curto, médio e longo prazo.

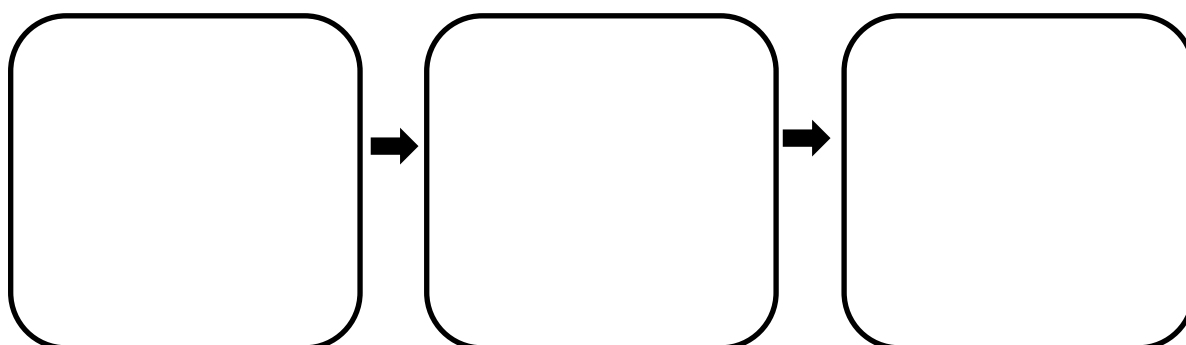
Aula expositiva – Parte 2: Análise SWOT.

Aula expositiva – Parte 3: Orçamento doméstico. Como elaborar um orçamento?

Atividade 1: Elabore um esquema de planejamento Financeiro de curto, médio e longo prazo – Planejar pensando no futuro – contendo 01 objetivo de curto prazo, 01 objetivo de médio prazo e 01 objetivo de longo prazo.

Utilize os quadros abaixo:

Quadro 1: Esquema para o planejamento interligado



Fonte: Elaboração própria

Atividade 2: Faça uma análise da sua vida financeira utilizando uma Matriz SWOT ou Fofa e enumere suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças para desenvolver um planejamento financeiro eficaz.

Utilize o esquema abaixo:

Figura 1: Matriz SWOT ou fofa.

	Fatores internos (controláveis)	Fatores externos (incontroláveis)
Pontos fortes	F ORÇAS	O PORTUNIDADES
Pontos fracos	F RAQUEZAS	A MEAÇAS

Fonte: Elaboração própria

Atividade 3: Um dos pontos principais para um bom planejamento é ter controle de todos os seus gastos e saber exatamente o quanto entra e o quanto sai do seu orçamento. Por isso, convidamos você a anotar todos os seus gastos durante uma semana numa caderneta, desde as maiores aquisições até mesmo a compra de um chiclete. Tudo precisa ser registrado pra que você perceba se está realmente gastando de forma consciente.

Você deve registrar hoje o valor que você acha que gasta por semana e depois do período de registro nós vamos comparar com o valor que você estipulou para os seus gastos.

Atividade 4: Está na hora de colocar em prática a elaboração de um orçamento familiar. Reúna-se com seus familiares ou responsáveis e converse sobre as receitas e despesas que a família tem durante o período de um mês. Lembre-se que todos os gastos precisam ser fielmente registrados no orçamento, bem como registradas as intenções de poupança e investimentos. Após a elaboração do orçamento desafie sua família a cumpri-lo e registre a experiência.

Você pode utilizar o modelo a seguir:

Figura 2: Modelo de orçamento doméstico simplificado

Planilha Modelo de Orçamento Doméstico - 2020			
Comparativo Mês Real x Previsto		Mês:	
Total de Receita Líquida	Real	Previsto	Diferença
Total de Despesas			
Saldo			

Fonte: Elaboração própria

ANEXO H

Módulo 2 – Preços e Valores. Roteiro de Aprendizagem do Aluno.

O tema da aula de hoje é Preços e valores. A maioria das pessoas não consegue diferenciar o preço – ou seja, o valor econômico atribuído a determinado bem – do seu valor – O valor é intrínseco ao usuário, pois varia de um usuário para outro, dependendo da funcionalidade, do apego emocional e etc. – e por isso é importante conhecermos um pouco mais sobre preços e valores de bens, para fazermos escolhas de consumo mais conscientes.

Ilustração: Rei Midas – *O toque que faz tudo virar ouro.*

Texto – chave: Dois tipos de valores (VAROUFAKIS, 2015).

Leia o texto-chave selecionado e comente com os colegas por meio de áudio no nosso grupo de *whatsapp* sobre a mensagem que o texto aborda sobre a diferença entre preço e valor. Para você existe mesmo uma diferença entre o preço de um bem e o seu valor real? Tem algo que é valioso para você mesmo que tenha custado um preço baixo ou que pareça sem valor para os demais?

Trechos do Filme: *Os delírios de Becky Bloom* (2009).

Você acaba de assistir alguns trechos do filme “Os delírios de consumo de Becky Bloom”. O que você observou sobre as hábitos de consumo da personagem principal, a Becky? Você achou que em algum momento ela foi influenciada a consumir por slogans de marcas famosas, exposição de produtos em vitrines, promoções ou propagandas? Você acredita que você e outras pessoas também podem ser influenciadas por esses meios? Debata com seus colegas por meio de áudio no nosso grupo de *whatsapp*.

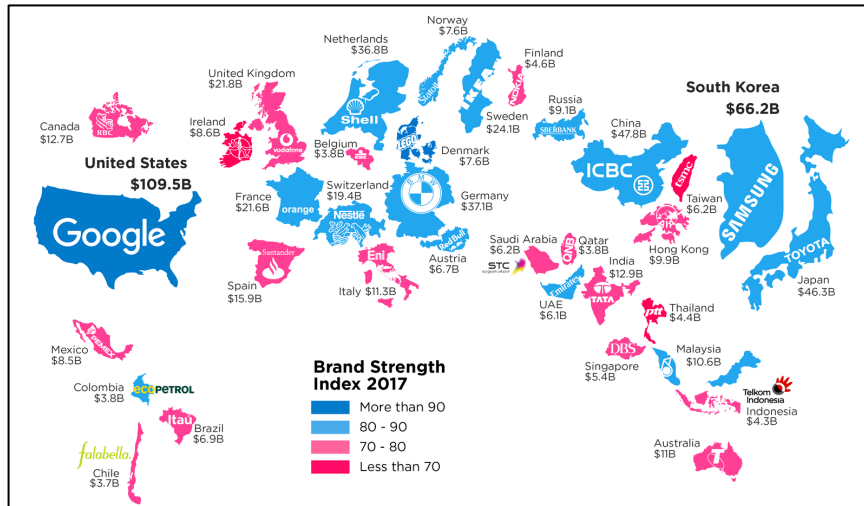
Aula expositiva – Parte 1: Posso ser influenciado a consumir? O poder da propaganda e as novidades fraudulentas.

Aula expositiva – Parte 2: Bens de Giffen e Bens de Veblen.

Atividade 1: Faça um levantamento sobre as potências econômicas mundiais, sua localização geográfica e principais atividades econômicas. Verifique também a desigualdade e distribuição de riqueza dessas economias. Você acredita que a forma que a riqueza é distribuída nessas economias é justa e igualitária? Comente com seus colegas por meio de áudio no nosso grupo do *whatsapp*.

Utilize o mapa abaixo como referencia para o seu levantamento:

Figura 1: Empresas e marcas mais rentáveis de cada país.



Fonte: Google Imagens.

Atividade 2: Observe os slogans de marcas famosas na figura abaixo e descreva alguma experiência que você vivenciou na qual se sentiu fortemente influenciado a adquirir algum bem somente pela marca ou uma situação em que se sentiu influenciado a consumir mais de algum produto por causa da propaganda ou por ver a maioria das pessoas consumindo o mesmo produto. Depois, se quiser, compartilhe sua experiência com seus colegas por meio de áudio no nosso grupo do *Whatsapp*.

Figura 2: Marcas famosas



Fonte: Google Imagens

ANEXO I

Módulo 3 – Dinheiro, dívida e a origem do crédito. Roteiro de Aprendizagem do Aluno.

O tema da aula de hoje é Dinheiro, dívida e a origem do crédito. É difícil imaginar as dívidas como originadoras de algo positivo, mas para o mercado financeiro as dívidas são o que induzem a criação de crédito novo. O dinheiro físico em circulação não é suficiente para a manutenção do mercado, por isso um poder originador de mais dinheiro é uma das complexidades do mercado que precisamos compreender um pouco mais. Porém, a utilização impensada do crédito pode levar o tomador de empréstimos a adquirir uma dívida que será alimentada pelos juros compostos tornando-se uma bola de neve, causando o endividamento.

Ilustração: Robin Hood – *Tirar dos ricos para dar aos pobres.*

Texto – chave: A mão do banqueiro (VAROUFAKIS, 2015).

Leia o texto-chave selecionado e comente com seus colegas via áudio no nosso grupo de *whatsapp* sobre as seguintes questões abordadas no texto: Como os bancos “criam” o dinheiro que trabalham? Por que é mais vantajoso para os bancos ofertar crédito aos seus clientes do que lhes dar o dinheiro vivo?

Aula expositiva – Parte 1: Os planos econômicos brasileiros e o combate a inflação.

Aula expositiva – Parte 2: Com que dinheiro os bancos trabalham? Ofertas de crédito disponíveis no mercado: empréstimo, financiamento, consignado, cartões e etc.

Atividade 1: Acompanhe em tempo real em um simulador online a comparação entre um financiamento de imóvel vs. O aluguel de um imóvel com um valor excedente investido. Que opção parece mais vantajosa para você agora? Qual você escolheria fazer? Compartilhe sua resposta por meio de áudio no nosso grupo do *Whatsapp*.

Após assistir a simulação observe o tempo real que levaria para quitar um financiamento dividido em 360 parcelas e calcule o montante que você teria se investisse durante o mesmo período.

Simulador: <<https://fazaconta.com/financiamentos-comprar-alugar.htm>>

“A taxa de retorno do imóvel é quanto o aluguel representa em relação ao valor total do imóvel, como se o aluguel fosse o rendimento mensal. O valor dos alugueis geralmente gira em torno de 0,5% a 0,8% do valor total do imóvel. A conta que deve ser feita é:

$$\text{Valor do aluguel} / \text{valor do imóvel} \times 100 = \text{TAXA DE RETORNO}$$

Por exemplo, se um imóvel custa R\$ 500 mil e o valor do aluguel é R\$ 3.000, a conta é: $3.000 / 500.000 \times 100 = 0,6$ Nesse exemplo, a taxa de retorno do imóvel é 0,6. Isso quer dizer que, se houver uma opção de investimento com retorno superior a 0,6% ao mês, ela vai valer mais a pena do que a compra do imóvel naquele momento”.

ANEXO J

Módulo 4 – O mercado financeiro. Roteiro de Aprendizagem do Aluno.

O tema da aula de hoje é o mercado financeiro. O mercado financeiro é um dos mercados que compõem o Sistema Financeiro e é um ambiente de negociações de produtos financeiros. Como em qualquer negociação, há duas partes interessadas, os superavitários – quem empresta dinheiro - e os deficitários – quem toma dinheiro emprestado - e eles fecham um acordo. Aquele que empresta recebe juros e quem toma emprestado paga os juros, esses acordos são intermediados, regulados e fiscalizados por instituições financeiras.

Vamos conhecer um pouco mais sobre o mercado financeiro?

Ilustração: Lei de Murphy – “Se alguma coisa pode dar errado...dará!”

Texto-chave: Eu investidor? (DANNA, 2017)

Leia o texto-chave selecionado e comente com seus colegas sobre o que você pensa a respeito dos investimentos e seu perfil de investidor. Comente também sobre o funcionamento do mercado financeiro, que organiza todo o caos das operações financeiras das pessoas. Você acredita que há segurança nesse mercado?

Aula expositiva – Parte 1: Sistema Financeiro Nacional: Os órgãos e instituições financeiras de controle.

Aula expositiva – Parte 2: Tipos de investimento: Renda fixa e renda variável.

Apresentação dos sites das corretoras Easynvest e Clear.

Atividade 1: Após verificar a interface de cada corretora, escolha a que mais se identificou para abrir uma conta (não é obrigatório, servirá apenas como experiência). Observe os produtos financeiros que a sua corretora oferece e escolha um investimento compatível com o seu perfil de investidor para uma simulação. Para a simulação consulte o seu orçamento familiar e veja que valor vocês destinaram para os investimentos. Caso não tenham destinado nenhum valor será necessário abrir mão de algum item do orçamento para destinar o valor para os seus investimentos. Faça a simulação com períodos de resgate para 1 ano, 5 anos e 10 anos.

Sites das corretoras: <<https://www.easynvest.com.br/>>; <<https://corretora.clear.com.br/>>

ANEXO K

Questionário 02 – Avaliação do jogo financeiro “Equilibrando o orçamento”.

Nome: _____

Turma: _____

Questionário sobre o Jogo Financeiro “Equilibrando o orçamento”

Autora/desenvolvedora do jogo: Prof. Amélia Jandrea de Souza
Orientador: Prof. Dr. Jean Dalmo de Oliveira Marques

Caro aluno, gostaríamos que você respondesse as questões abaixo para nos ajudar a melhorar este jogo. Todos os dados coletados serão utilizados somente no contexto desta pesquisa. Algumas fotografias e vídeos serão feitos como registro desta atividade, mas não serão publicadas em nenhum local sem autorização.

- 1) Na sua opinião, o jogo financeiro “Equilibrando o orçamento” é um bom recurso de ensino-aprendizagem?

- 2) No diagrama a seguir são apontadas algumas das possíveis características do jogo. Avalie de acordo com a sua opinião quais dessas características destacaram-se no jogo.



3) Cite 3 pontos fortes (ou positivos) do jogo:

4) Apresente pelo menos 1 sugestões para a melhoria do jogo:

5) Circule um número de acordo com o quanto você concorda ou discorda de cada afirmação abaixo:

Requisitos	Discordo totalmente 1	Discordo Parcialmente 2	Nem discordo e nem concordo 3	Concordo Parcialmente 4	Concordo Totalmente 5
MOTIVAÇÃO					
ATENÇÃO					
1- Houve algo interessante no início do jogo que capturou minha atenção.					
2 - O design da interface do jogo é atraente.					
RELEVÂNCIA					
3- Ficou claro para mim como o conteúdo do jogo está relacionado com coisas que eu já sabia.					
4- Eu gostei tanto do jogo que gostaria de aprender mais sobre o assunto abordado por ele.					
5- O conteúdo do jogo é relevante para meus interesses.					
6 - Eu poderia relacionar o conteúdo do jogo com coisas que já vi, fiz ou pensei.					
7 - O conteúdo do jogo será útil para mim.					
CONFIANÇA					
8 - O jogo foi mais difícil de entender do que eu gostaria.					
9 – O manual do jogo tinha tanta informação que foi difícil identificar e lembrar dos pontos importantes					
10- O conteúdo do jogo é tão abstrato que foi difícil manter a atenção nele.					
11- As atividades do jogo foram muito difíceis.					
12- Eu não consegui entender uma boa parcela do material do jogo.					
SATISFAÇÃO					
13- Completar os exercícios do jogo me deu um sentimento de realização.					
14 - Eu aprendi algumas coisas com o jogo que foram surpreendentes ou inesperadas.					
15- O jogo é muito extenso para o tempo proposto.					
16 - Eu me senti bem ao completar o jogo.					

EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO					
IMERSÃO					
17- Eu não percebi o tempo passar enquanto jogava.					
18- Eu perdi a consciência do que estava ao meu redor enquanto jogava.					
19- Me senti mais no ambiente do jogo do que no mundo real.					
20- Me esforcei para ter bons resultados no jogo.					
21- Houve momentos em que eu queria desistir do jogo.					
22- Me senti estimulado a aprender com o jogo.					
DESAFIOS					
23- Eu gostei do jogo e não me senti ansioso ou entediado.					
24- O jogo me manteve motivado a continuar utilizando-o.					
25- Minhas habilidades melhoraram gradualmente com a superação dos desafios.					
26- O jogo oferece novos desafios num ritmo apropriado.					
27- Este jogo é adequadamente desafiador para mim, as tarefas não são muito fáceis nem muito difíceis.					
HABILIDADE/COMPETÊNCIA					
28- Me senti bem sucedido.					
29- Eu alcancei rapidamente os objetivos do jogo.					
30- Me senti competente.					
31- Senti que estava tendo progresso durante o desenrolar do jogo.					
INTERAÇÃO SOCIAL					
32- Senti que estava colaborando com outros colegas.					
33- A colaboração no jogo ajuda a aprendizagem.					
34 - O jogo suporta a interação social entre os jogadores.					
DIVERTIMENTO					
34- Eu gosto de utilizar este jogo por bastante tempo.					
35 - Quando interrompido, fiquei desapontado que o jogo tinha acabado.					
36 - Eu jogaria este jogo novamente.					
37 - Algumas coisas do jogo me irritaram.					
38- Fiquei torcendo para o jogo acabar logo.					
39 - Achei o jogo meio parado.					
CONHECIMENTO					
40- Depois do jogo consigo lembrar de mais informações relacionadas ao tema apresentado no jogo.					
41- Depois do jogo consigo compreender melhor os temas apresentados no jogo.					
42- Depois do jogo sinto que consigo aplicar melhor os temas relacionados com o jogo.					

ANEXO L

Termo de consentimento livre e esclarecido para menores de idade



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS – IFAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO - PPGET



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MENORES DE IDADE

Caro Responsável/Representante Legal:

Gostaríamos de obter o seu consentimento para o menor _____, participar como voluntário da pesquisa intitulada "Educação Financeira nas Escolas: Uma exigência contemporânea e agora como fazer?", referente a um projeto de pesquisa da Professora Amélia Jandrea de Souza sob a orientação do Professor Dr. Jean Dalmo de Oliveira Marques e destina-se a reunião de informações a respeito da inserção da Educação Financeira no currículo do Ensino Médio.

O objetivo deste estudo é o desenvolvimento de um recurso para o ensino de Educação Financeira. A forma de participação consiste em fazer parte do estudo de um procedimento metodológico dividido em 4 módulos com temáticas de Educação Financeira assim como da elaboração de um Jogo Financeiro Didático.

O nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa o que garante o anonimato e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Não será cobrado nada, não haverá gastos decorrentes de sua participação, se houver algum dano decorrente da pesquisa, o participante será indenizado nos termos da Lei.

Gostaríamos de deixar claro que a participação é voluntária e que poderá deixar de participar ou retirar o consentimento, ou ainda descontinuar a participação se assim o preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo de qualquer natureza.

Desde já, agradecemos a atenção e a da participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

Esse termo terá suas páginas rubricadas pelo pesquisador principal e será assinado em duas vias, das quais uma ficará com o participante e a outra com pesquisador principal.

Eu, _____ (nome do responsável ou representante legal), portador do CPF nº _____ e RG nº: _____, confirmo que a Professora Amélia Jandrea de Souza explicou-me os objetivos desta pesquisa, bem como, a forma de participação.

Eu li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto, eu concordo em dar meu consentimento para o menor participar como voluntário desta pesquisa.

Local e data: _____, ____ de _____ de 2020.

(Assinatura responsável ou representante legal)

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DO MENOR E USO DE IMAGEM

Eu, (nome completo) _____,
(nacionalidade) _____, (estado civil) _____,
(profissão) _____, titular da cédula de identidade
RG nº _____ e CPF nº _____, como
representante legal do menor abaixo referido, AUTORIZO EXPRESSAMENTE a participação do
menor (nome completo) _____, sob o nº do RG
_____ e
_____ anos de idade, a participar da pesquisa denominada "Educação Financeira nas
Escolas: Uma exigência contemporânea e agora como fazer?".

Também autorizo o uso da imagem do menor em todo e qualquer material (como fotos,
filmagens e outros modos de apreensão) que fizer parte desse projeto de pesquisa destinado
ao levantamento de dados sobre o ensino de Educação Financeira no Ensino Médio.

A divulgação da imagem dar-se-á por mídia em geral, escrita, falada, televisiva ou
eletrônica, de difusão e transmissão, por qualquer meio de comunicação, dentre os quais citam-
se, em rol meramente exemplificativo: rádio, televisão, rede de computadores (internet ou
intranet), obras multimídias, home page, jornais, revistas, boletins, apostilas, livros/livretos,
folhetos, folders, cursos de treinamento, seminários, anúncios, peças publicitárias impressas ou
audiovisuais, CDROM, ilustração de programa de computador, vídeo, catálogo, etc.

A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem
acima mencionada em todo o território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e,
em destaque: A publicação do trabalho de pesquisa "Educação Financeira nas Escolas: Uma
exigência contemporânea e agora como fazer?".

O presente instrumento particular de autorização é celebrado em caráter definitivo,
irretratável e irrevogável, obrigando-se as partes por si e por seus sucessores a qualquer título,
a respeitarem integralmente os termos e condições aqui estipuladas.

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que autorizo o uso de imagem e a
participação do menor acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos
conexos à imagem ou a qualquer outro e assino a presente autorização.

Local e data: _____, ____ de _____ de 2020.

(Assinatura responsável ou representante legal)

ANEXO M

Parecer nº 004 – Comissão de Acompanhamento e Controle da Propagação da COVID-19 no âmbito do campus Maués



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MAUÉS
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



Parecer N° 004 – Comissão de Acompanhamento e Controle da Propagação da COVID-19 no âmbito do *campus* Maués.

Assunto: Suspensão das Atividades presenciais e restrição de acesso ao campus.

A Comissão de Acompanhamento e Controle da Propagação do COVID-19 no âmbito do *campus* Maués, considerando suas atribuições de gerenciar, propor e aplicar as ações previstas no plano de contingência institucional voltadas para prevenção, minimização ou eliminação de riscos ao vírus, informa que nos dias 22 e 23 de setembro, a Secretaria Municipal de Saúde realizou testes rápidos para COVID-19 nos servidores do IFAM (Docentes, Técnicos Administrativos e colaboradores). A testagem foi realizada por uma equipe da Vigilância Epidemiológica e teve apoio técnico da enfermeira do campus.

Dos 81 servidores ativos e aptos a realizarem os testes, 77 testes foram realizados (Figura 1), apenas 04 servidores não realizaram, mas foram orientados a apresentarem-se na Secretaria de Vigilância para realizar o mesmo.



Figura 1: Servidores que realizaram o teste.

Dos resultados, 6% dos servidores testaram positivo para COVID-19 e receberam orientação quanto aos cuidados médicos pertinentes ao quadro clínico e de higiene pessoal, bem como orientou-se a higienização de suas residências, isolamento social entre outros. 16% indicaram IgG positivo, o que significa uma infecção anterior (Figura 2) e 78% testaram negativo.

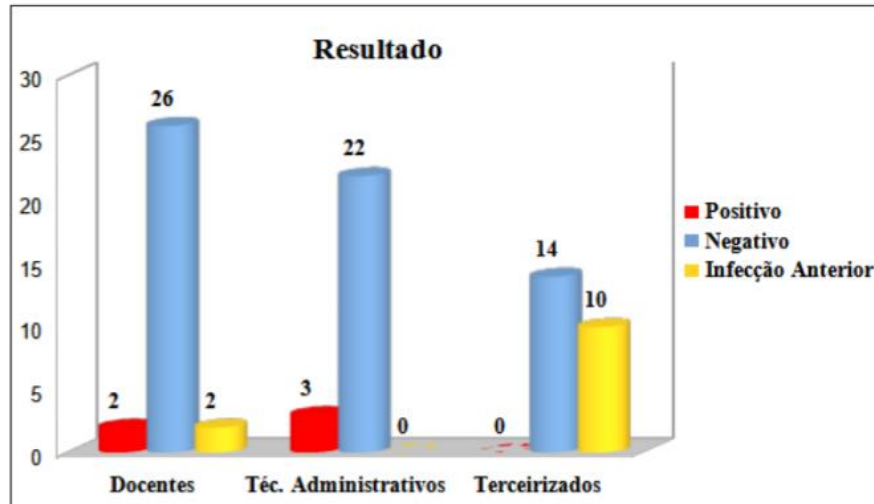


Figura 2: Total de servidores com IgM positivo, IgG positivo, e IgG/IgM negativo

PARECER DA COMISSÃO

Diante dos resultados da testagem, das ações laborais e rotineiras da Instituição, a comissão sugere a suspensão das atividades presenciais no período de 15 dias e desinfecção em todos os setores internos e externos do *campus*, bem como reafirma, que caso haja a necessidade das atividades presenciais, as mesmas devem ser escalonadas, de modo a evitar exposição dos servidores ao vírus e que as medidas preventivas individuais e coletivas devam ser massificadas.

Maués, 25 de setembro de 2020.

Jaiza Ribeiro Alves – Presidente da Comissão
Portaria nº 142/2020 – GDG/CMA/IFAM

ANEXO N

Portaria nº 1.218-GR/IFAM, DE 21 DE SETEMBRO DE 2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
GABINETE DA REITORIA

PORTARIA Nº 1.218-GR/IFAM, DE 21 DE SETEMBRO DE 2020

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS – IFAM, no uso de suas atribuições legais e estatutárias que lhe confere o Decreto Presidencial de 10/06/2019, publicado no DOU Nº 111, de 11/06/2019, Seção 2, pág. 1, e;

CONSIDERANDO o teor da Portaria nº 544, de 16/06/2020, DOU de 17/06/2020, Seção 1, pág. 62 e da Portaria nº 617, de 03/08/2020, DOU de 04/08/2020, Seção 1, pág. 36, que dispõem sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meio digital até 31/12/2020;

CONSIDERANDO o Plano de Contingência deste Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, para enfrentamento da COVID 19;

CONSIDERANDO a reunião do Colégio de Dirigentes – COLDI, realizada no dia 08/09/2020,

RESOLVE:

Art. 1º DETERMINAR a permanência das Atividades Pedagógicas Não Presenciais – APNPs, até o dia 31 de dezembro de 2020, nos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, nos Cursos de Graduação e nos Cursos Pós-graduação dos *campi* do IFAM, conforme decisão tomada pelos membros do Colegiado de Dirigentes, Colegiados de Cursos e Pró-Reitoria de Ensino.

Art. 2º DETERMINAR que as atividades administrativas do IFAM poderão ser realizadas presencialmente, conforme a necessidade institucional, a ser determinada pelo Diretor Geral, no âmbito dos *campi*, e pelo Reitor e Pró-Reitores, no âmbito da Reitoria, cumprindo o plano de contingência do IFAM.

Parágrafo Único – O parecer da Comissão Central sobre o cumprimento ou não das determinações do Plano de Contingência do IFAM será substituído por parecer do Diretor Geral de *campus* e do Fórum de Pró-Reitores, no âmbito da Reitoria, que ateste sobre o atendimento das referidas determinações.

Dê-se ciência. Publique-se. Cumpra-se.

ANTONIO VENÂNCIO CASTELO BRANCO
Reitor

ANEXO O

Resolução nº 18 - CONSUP/IFAM, de 29 de julho de 2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 18-CONSUP/IFAM, de 29 de julho de 2020.

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS – IFAM, no uso de suas atribuições legais e estatutárias que lhe confere o Decreto Presidencial de 10/06/2019, publicado no DOU Nº 111, de 11/06/2019, Seção 2, pág. 1, e conforme disposto no 3º do art. 10 da Lei Nº 11.892, de 29/12/2008;

CONSIDERANDO o que consta nos autos do Processo nº 23443.006825/2020-86, submetido ao Conselho Superior para apreciação, conforme previsto no inciso XI, do art. 16 da Resolução nº 20-CONSUP/IFAM/2013 e em observância ao art. 47 da Resolução nº 94-CONSUP/IFAM/2015;

CONSIDERANDO a Lei nº 13.979, de 06/02/2020;

CONSIDERANDO o que consta nos autos do Processo nº 23443.011.433/2020-39 que trata da reformulação do Calendário Acadêmico Sistemico 2020 e o Plano de Biossegurança e Contingência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM;

CONSIDERANDO a Convocação por meio do Ofício-Circular nº 007-GR/CONSUP/IFAM, de 24/07/2020, para a realização da 16ª Reunião Extraordinária do Conselho Superior em 28/07/2020, via remota;

CONSIDERANDO a relatoria da matéria pelo conselheiro Jackson Pantoja Lima, que apresentou voto favorável pela aprovação com ressalvas em sessão do Pleno na 16ª Reunião Extraordinária remota, realizada em 28/07/2020;

CONSIDERANDO o resultado da votação da matéria pelos membros do Colegiado, por Unanimidade, de acordo com o Parecer e Voto do conselheiro relator;

CONSIDERANDO o inciso V, do art. 17 da Resolução nº 20-CONSUP/IFAM/2013, e o art. 12, combinado com o inciso X do art. 42, do Regimento Geral do IFAM, aprovado pela Resolução nº 2, de 28 de março de 2011 e Recomendação nº 27-CONSEPE/IFAM, de 06/07/2020.

RESOLVE:

Art. 1º APROVAR a reformulação do Calendário Acadêmico Sistemico 2020 para os Cursos de Ensino Técnico, Tecnológico e de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, conforme Processo nº 23443.011433/2020-39 e Parecer do conselheiro relator.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CONSELHO SUPERIOR

Art. 2º APROVAR o Plano de Biossegurança e Contingência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, para enfrentamento da COVID-19.

Art. 3º DETERMINAR que o retorno de **Atividades Pedagógicas Não Presenciais** (APNP), se dará entre 10 e 17 de agosto mantendo-se até o final de setembro de 2020, em todas as unidades do IFAM.

§ 1º O encerramento do calendário sistêmico se dará até 30 de março de 2021;

§ 2º Será possibilitado, a partir do mês de setembro de 2020, que os alunos por meio de agendamento, possam acessar o campus para uso da internet, biblioteca e para tirar dúvidas com os professores, seguindo as recomendações de biossegurança dos campi;

§ 3º Para o retorno presencial do calendário acadêmico e atividades administrativas nos campi se faz necessário Parecer da Comissão de Acompanhamento e Controle da Propagação do COVID-19 Local e Central, conforme Portaria Nº 474 – GR/IFAM, de 16/03/2020;

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Dê-se ciência, publique-se, cumpra-se.

ANTONIO VENÂNCIO CASTELO BRANCO
Presidente do Conselho Superior do IFAM

ANEXO P

Ordem de serviço conjunta nº 01 PROPLAD/PRODIN/DGP/IFAM , de 17 de março de 2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
GABINETE DA REITORIA

ORDEM DE SERVIÇO CONJUNTA Nº 01 – PROPLAD/PRODIN/DGP/IFAM, de 17/03/2020.

Os pró-reitores de Planejamento e Administração e de Desenvolvimento Institucional e a Diretora de Gestão de Pessoas do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS – IFAM, no uso de suas atribuições legais e estatutárias que lhes conferem as portarias nº 2005 de 21/09/2016, nº 601 de 27/03/2019 e nº 1272 de 11/06/2019.

CONSIDERANDO a Instrução Normativa nº 19, do Ministro de Estado da Economia, de 12 de março de 2020, que estabelece orientações aos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal – SIPEC;

CONSIDERANDO o Decreto nº 4.776, da Prefeitura Municipal de Manaus, de 13 de março de 2020, que dispõe sobre medidas temporárias de prevenção ao contágio pelo novo Coronavírus (COVID-19);

CONSIDERANDO as Instruções Normativas SGP/SEDGG nº 19 e 20, do Ministro de Estado da Economia, de 12 e 13 de março de 2020;

CONSIDERANDO a Portaria MS nº 356, do Ministro da Saúde, de 11 de março de 2020;

CONSIDERANDO a Nota Técnica 66/2018, do Ministro de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, de 30 de janeiro de 2018;

CONSIDERANDO o Ofício Circular nº 23/2020/DP1/GAB/SE/SE-MEC, do Ministro da Educação, de 16 de março de 2020;

CONSIDERANDO a Instrução Normativa nº 21, do Ministro de Estado da Economia, de 16 de março de 2020, que trata das medidas de proteção para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19);

CONSIDERANDO a Portaria nº 472-GR/IFAM, de 16 de março de 2020,

RESOLVEM:

Art. 1º – Estabelecer medidas temporárias e novos procedimentos no âmbito do Instituto Federal do Amazonas, com vistas à prevenção do contágio e o enfrentamento da emergência de saúde pública, originada pelo coronavírus (Covid-19).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
GABINETE DA REITORIA**

Art. 2º - Instituir em caráter temporário o trabalho remoto para as atividades administrativas no âmbito do IFAM, ressalvadas aquelas descritas no Art. 4º-B, parágrafo §4º da Instrução Normativa nº 21, de 16 de março de 2020. (Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Gestão e Desempenho de Pessoal)

§1º - Em caso de impossibilidade de execução remota de atividades, a chefia do setor deverá organizar e se responsabilizar pelo revezamento dos servidores para execução presencial dos trabalhos, evitando-se aglomerações de pessoas em ambiente fechado.

§2º - O registro dessa atividade deverá ser informado no ponto eletrônico, como afastamento "serviço externo";

§3º - A chefia imediata deverá lançar no SIGPP, as atividades a serem desenvolvidas remotamente, atribuindo ao servidor as ações que deverão acontecer durante a vigência dessa ação. Em caso de dúvidas, solicitar informações ao e-mail suporte@ifam.edu.br .

§4º - As atividades de caráter administrativo deverão ser gerenciadas pelo SIPAC;

§5º - O acesso ao sistema de arquivos das unidades deverá ocorrer via acesso remoto. As dúvidas deverão ser encaminhadas ao setor de Tecnologia da Informação da unidade.

§6º - A Chefia imediata deverá fornecer relatório semanal das atividades desenvolvidas, podendo ainda realizar reuniões virtuais;

§7º - Os setores de tecnologia da informação das unidades devem funcionar em regime de plantão e sobreaviso, disponibilizando um canal para atendimento à comunidade e monitoramento dos serviços.

§8º - A Ouvidoria Geral do IFAM funcionará remotamente através do e-mail ouvidoria@ifam.edu.br e sistema e-ouv.

§9º - A autorização do trabalho remoto possui característica provisória, podendo ser revogada a qualquer tempo.

Art. 3º - Suspender o uso de biometria nas infraestruturas de acesso e Bibliotecas do IFAM;

Art. 4º - Suspender atendimento ao público nos ambientes administrativos das Unidades Acadêmicas e Administrativas do IFAM no período de 18/03 a 01/04/2020.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
GABINETE DA REITORIA**

Art. 5º - As demandas de protocolo da Reitoria deverão ser encaminhadas exclusivamente via e-mail protocolo.reitoria@ifam.edu.br, que tomará as providências devidas para formalização de processos junto ao SIPAC.

Parágrafo Único – Cada unidade do IFAM deverá publicar no seu site o e-mail destinado a receber os documentos, para posteriormente o setor de protocolo do campus insira no SIPAC.

Art. 6º Definir que o dirigente máximo de cada Unidade do IFAM notifique as empresas contratadas de serviços terceirizados quanto:

§1º - à necessidade de adoção de meios necessários para intensificar a higienização das áreas com maior fluxo de pessoas e superfícies mais tocadas, com o uso de álcool gel (maçanetas, corrimões, elevadores, torneiras, válvulas de descarga etc.);

§2º - à realização de campanhas internas de conscientização dos riscos e das medidas de prevenção para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19), observadas as informações e diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde;

§3º - à identificação dos prestadores de serviços que se encontram no grupo risco (portadores de doenças crônicas, histórico de contato com suspeito ou confirmado para COVID-19 nos últimos 14 dias, idade acima de 60 anos etc.), para avaliação da necessidade de haver suspensão* ou a substituição temporária na prestação dos serviços desses terceirizados;

§4º - Havendo diminuição do fluxo de servidores dos órgãos ou entidades (estejam executando as suas atribuições remotamente) ou expediente parcial (rodízio), o gestor a que se refere o caput deste artigo, poderá realizar avaliação de pertinência, e com base na singularidade de cada atividade prestada - reduzir ou suspender os serviços prestados pelas empresas terceirizadas, até que a situação se regularize.

Art. 7º Esta Ordem de Serviço Conjunta entrará em vigor na data de sua publicação.


Josiane Faraco de Andrade Rocha
Pro-reitora de Planejamento e Administração


Carlos Tiago Garantizado
Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional


Licelda Libório dos Santos
Diretora de Gestão de Pessoas