



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA COGNITIVA

ANNA BARBARA BARROS LEITE ARAGÃO

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE ESTUDANTES DO ENSINO
FUNDAMENTAL II: o que sabem sobre lucro?**

Recife

2020

ANNA BARBARA BARROS LEITE ARAGÃO

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE ESTUDANTES DO ENSINO
FUNDAMENTAL II: o que sabem sobre lucro?**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em
Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de
Pernambuco, como requisitos para a obtenção do título
de Doutora em Psicologia Cognitiva.

Área de concentração: Psicologia Cognitiva

Orientadora: Profa. Dr^a Síntria Labres Lautert

Recife
2020

Catálogo na fonte
Bibliotecária Maria do Carmo de Paiva, CRB4-1291

A659e Aragão, Anna Barbara Barros Leite.
Educação financeira de estudantes do ensino fundamental II : o que sabem sobre lucro? / Anna Barbara Barros Leite Aragão. – 2020.
122 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Síntria Labres Lautert.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Recife, 2020.
Inclui referências e anexos.

1. Psicologia cognitiva. 2. Educação financeira. 3. Estudantes do Ensino fundamental. 4. Economia. 5. Lucro. I. Lautert, Síntria Labres (Orientadora). II. Título.

153 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2020-187)

ANNA BARBARA BARROS LEITE ARAGÃO

EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE ESTUDANTES DO ENSINO

FUNDAMENTAL II: o que sabem sobre lucro?

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco, como requisitos para a obtenção do título de Doutora em Psicologia Cognitiva.

Aprovada em 07/05/2020.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Sintria Labres Lautert (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco-PE

Profa. Dra Alina Galvão Spinillo (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco-PE

Prof. Dr. José Maurício Haas Bueno (Examinador Interna)
Universidade Federal de Pernambuco-PE

Profa. Dra. Cristiane Pessoa (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco-PE

Prof. Dr Ivail Muniz (Examinadora Externa)
Colégio Pedro II- RJ

Prof. Dr. Ernani Martins dos Santos (Examinador Externo)
Universidade de Pernambuco-PE

À Deus pelo seu imenso amor.

*Aos meus avós Cicero e Carmen (in memoriam) pelo acolhimento, amor e
dedicação.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, por permitir a concretização de mais essa etapa em minha vida pessoal e profissional.

Aos meus avós Cícero e Carmen (*in memoriam*) e ao meu irmão Cyro que sempre me incentivaram a perseverar na minha formação profissional desde os tempos de graduação, mesmo nas situações mais desafiadoras.

Ao meu esposo Kaio, pelo apoio ao longo desses anos de formação, pela paciência nos momentos de turbulência.

Às minhas amadas filhas Vivi e Duda que me ensinam todos os dias que o mais importante dessa vida são os momentos simples mais recheados de afeto. Obrigada por todas as vezes que estive diante do computador, virem a dar-me um beijo, um abraço, um sorriso.

Às minhas amigas da vida Ariédja e Pollyanna pelas palavras de apoio em todas os momentos. Às amigas da pós graduação Johana e Mirela, que agora já são amigas da vida também por toda a partilha nesses seis anos de formação.

Aos colegas e amigos do Núcleo de Pesquisa em Educação Matemática (NUPPEM), pelos momentos de estudo e pesquisa, em especial a Daniela Brayner, Mateus Cavalcanti, Aryelle Patrícia e Gilberto Leite por terem auxiliado de forma efetiva na coleta e construção dos dados.

Às crianças, aos pais e responsáveis, assim como aos professores e às escolas que generosamente aceitaram participar desta pesquisa.

À Professora Síntria, que desde o meu primeiro contato com trabalho de pesquisa, incentivou minha caminhada nessa jornada, e que durante estes anos de convivência tornou-se muito mais que uma orientadora. Obrigada pelos ensinamentos que tanto contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.

Aos membros da banca, professores Ivail, Cristiane, Ernani, Maurício e Alina pela disponibilidade em avaliar esta tese.

A CAPES pelo apoio financeiro que possibilitou a realização deste estudo.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo geral analisar qual é a compreensão de conceitos econômicos, e, em especial sobre a noção de Lucro, por estudantes dos anos finais do ensino fundamental considerando o acesso a aulas formais de Educação Financeira Escolar. Toma-se por base teórica os pressupostos piagetianos e neopiagetianos (PIAGET; GRÉCO,1974; VERGNAUD,1983) para compreender a formação de conceitos, buscando articular com os estudos realizados sobre conhecimento econômico infantil (DELVAL,1991;2002; DENEGRÍ, 2010). Participaram dos estudos 150 estudantes, de ambos os sexos, com idades entre 11 a 14 anos, matriculados nos 6º,7º e 8º anos de duas escolas privadas da cidade do Recife, os quais foram alocados em dois grupos, cada um com 75 participantes a partir do acesso a aulas formais de EFE (G1: com aula de EFE e G2: sem aula de EFE). Os estudantes realizaram duas atividades, a primeira delas objetivou identificar os níveis de alfabetização econômica dos participantes, e foi realizada a aplicação de dois instrumentos: (i) a Prova de Raciocínio Verbal (PRIMI; ALMEIDA, 2000) e (ii) Teste de Alfabetização Econômica para crianças-TAE-n, (DENEGRÍ,2007). A segunda atividade objetivou analisar a compreensão do conceito de lucro entre os grupos de estudantes considerando o acesso às aulas de EFE, para tanto foi construída uma entrevista semiestruturada, apoiada em estudos anteriores sobre o lucro (JAHODA,1983; DELVAL, 2002; STOLTZ,2014). Para a análise da primeira atividade utilizou-se a classificação do Modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico Infantil (DENEGRÍ,2007). A atividade de entrevista foi analisada à luz da proposta de concepção de Lucro apresentada por Delval (2002). Por fim realizou-se uma análise com o cruzamento dos dados das duas atividades articulando as duas perspectivas metodológicas. Em síntese, os resultados obtidos neste estudo apontam que a amostra selecionada apresentou uma boa compreensão de conteúdos econômicos gerais e as diferenças encontradas estiveram relacionadas ao nível de desenvolvimento cognitivo dos participantes. Observou-se a existência de esquemas específicos mobilizados no processo de conceptualização do Lucro relacionados tanto ao nível de desenvolvimento cognitivo dos indivíduos quanto às influências dos contextos sociais, especialmente da escola e da família. Sobre o ensino de Educação Financeira no ambiente escolar, o presente estudo indica a existência de possíveis influências dos materiais utilizados na formação dos conceitos pertencentes a esse campo conceitual. Entretanto, por se tratar de uma pesquisa diagnóstica e exploratória os resultados obtidos permitem fornecer informações preliminares sobre essas questões, e surgem como pontapé inicial para a realização de pesquisas

futuras que se proponham a investigar o desenvolvimento de conhecimentos econômicos de crianças e adolescentes a partir do uso desses materiais didáticos.

Palavras- Chave: Psicologia Cognitiva. Formação de Conceito. Alfabetização Econômica. Educação Financeira Escolar.

ABSTRACT

This study has as general objective to understand what is the understanding of economic concepts, and, especially on the notion of Profit, by students of the final years of elementary school considering the access to formal classes of School Financial Education. The Piagetian and Neopiagetian assumptions (PIAGET; GRÉCO, 1974; VERGNAUD, 1983) are taken as a theoretical basis to understand the formation of concepts, seeking to articulate with the studies carried out on children's economic knowledge (DELVAL, 1991; 2002; DENEGRÍ, 2010). 150 students participated in the studies, of both sexes, aged 11 to 14 years, enrolled in the 6th, 7th and 8th years of two private schools in the city of Recife, which were allocated in two groups, each with 75 participants a from access to formal EFE classes (G1: with EFE class and G2: without EFE class). Students performed two activities, the first of which aimed to identify the levels of economic literacy of the participants, and the application of two instruments was carried out: (i) the Verbal Reasoning Test (PRIMI; ALMEIDA, 2000) and (ii) Literacy Test Economic for children-TAE-n, (DENEGRÍ, 2007). The second activity aimed to analyze the understanding of the concept of profit among groups of students considering access to EFE classes, for this purpose a semi-structured interview was built, supported by previous studies on profit (JAHODA, 1983; DELVAL, 2002; STOLTZ, 2014). For the analysis of the first activity, the classification of the Child Economic Thought Psychogenesis Model was used (DENEGRÍ, 2007). The interview activity was analyzed in the light of the proposal for the conception of Profit presented by Delval (2002). Finally, an analysis was carried out with the crossing of data from the two activities, articulating the two methodological perspectives. In summary, the results obtained in this study show that the selected sample had a good understanding of general economic content and the differences found were related to the participants' level of cognitive development. It was observed the existence of specific schemes mobilized in the process of conceptualizing Profit related both to the level of cognitive development of individuals and to the influences of social contexts, especially the school and the family. About the teaching of Financial Education in the school environment, the present study indicates the existence of possible influences of the materials used in the formation of the concepts belonging to this conceptual field. However, since it is a diagnostic and exploratory research, the results obtained allow us to provide preliminary information on these issues, and appear as a starting point for future research that intends to investigate the development of economic knowledge of children and adolescents from the use of these teaching materials.

Key words: Cognitive Psychology. Concept formation. Economic Literacy. School Financial Education.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E APRESENTAÇÃO DA TESE.....	12
2	CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS E EMPÍRICAS.....	17
2.1	CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO NUMA PERSPECTIVA PIAGETIANA E NEOPIAGETIANA.....	17
2.2	UMA BREVE APRESENTAÇÃO SOBRE A EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR.....	23
2.3	CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ECONÔMICO EM CRIANÇAS E O CONCEITO DE LUCRO.....	28
2.4	ESTUDOS REALIZADOS SOBRE A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO ECONÔMICO NUMA PERSPECTIVA CONSTRUTIVISTA.....	34
3	A INVESTIGAÇÃO.....	45
3.1	OBJETIVOS.....	45
3.2	PARTICIPANTES	45
3.3	PROCEDIMENTOS, PLANEJAMENTO E MATERIAIS.....	46
3.3.1	Atividade 1: nível de compreensão econômica.....	48
3.3.2	Atividade 2: a concepção de Lucro.....	52
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	54
4.1	SISTEMA DE ANÁLISE E RESULTADOS SOBRE O NÍVEL DE COMPREENSÃO ECONÔMICA.....	54
4.1.1	Sistema de Análise.....	54
4.1.2	Resultados	55
4.1.2.1	Desempenho na Prova de Raciocínio Verbal.....	55
4.1.2.2	Desempenho Teste De Alfabetização Econômica para Crianças (Tae-n)	56
4.2	SISTEMA DE ANÁLISE E RESULTADOS SOBRE A CONCEPÇÃO DE LUCRO.....	62
4.2.1	Sistema de Análise	62
4.2.2	Resultados <i>Corpus</i> geral	65
4.2.3	Resultados <i>Corpus</i> G1 vs. <i>Corpus</i> G2.....	71
4.2.3.1	Semelhanças e diferenças entre G1 e G2 no Subcorpora Definição e Vivência.....	73
4.2.3.2	Semelhanças e diferenças entre G1 e G2 no Subcorpora Fatores e Elementos	76

4.3	UM OLHAR SOBRE OS NÍVEIS DE PENSAMENTO ECONÔMICO E A CONCEPÇÃO DE LUCRO.....	81
4.3.1	Pensamento econômico subordinado e a concepção de Lucro: Corpus geral.....	83
4.3.1.1	Pensamento Econômico subordinado e a concepção de Lucro: <i>Corpus</i> N2G1 vs <i>Corpus</i> N2G2.....	84
4.3.2	Pensamento econômico inferencial e a concepção de Lucro: Corpus geral.....	89
4.3.2.1	Pensamento Econômico inferencial e a concepção de Lucro: <i>Corpus</i> N3G1 vs <i>Corpus</i> N3G2.....	90
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	96
5.1	PESQUISAS FUTURAS	107
	REFERÊNCIAS	108
	ANEXO A- TERMO DE LIVRE CONSENTIMENTO E ESCLARECIDO (TCLE).....	113
	ANEXO B- TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE).....	116
	ANEXO C- TESTE DE ALFABETIZAÇÃO ECONÔMICA PARA CRIANÇAS (TAE-n)	119
	ANEXO D- PAUTA DE CORREÇÃO DO TAE-n.....	122

1 INTRODUÇÃO E APRESENTAÇÃO DA TESE

Vivemos num mundo em que aspectos econômicos permeiam quase todas as relações sociais, independente de idade, gênero ou classe social. Portanto, desenvolver estudos acerca da compreensão econômica das pessoas, refere-se, sobretudo à busca do entendimento das construções e representações de mundo desenvolvidas pelos indivíduos quanto ao contexto no qual estão inseridos.

Considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013) ressalta-se a importância de trabalhar temas que envolvam o contexto social do estudante, especialmente no segmento do Ensino Fundamental, apontando para a necessidade de promover o desenvolvimento de conhecimentos científicos a partir dos conhecimentos cotidianos. Sobre os conhecimentos de ordem social Delval (1993) aponta que a compreensão do funcionamento da sociedade requer o entendimento de questões políticas e econômicas.

Referindo-se ainda aos documentos oficiais brasileiros observa-se um movimento de inserção de aulas sobre conhecimentos econômicos conforme afirmação

São diretrizes para a execução do Programa Educação Financeira nas Escolas: a universalização do tema educação financeira nas escolas, por meio de sua progressiva inserção nas ações curriculares da escola e integração à cultura escolar brasileira [...] Tornar o Programa Educação Financeira nas Escolas uma política pública apoiada na referência curricular brasileira (Base Nacional Comum Curricular - BNCC), inserindo a temática na cultura escolar ainda na vigência do atual Plano Nacional de Educação (CONEF, 2017, p.01).

Acerca do ensino formal de conceitos voltados ao conhecimento econômico, observa-se na literatura, a existência de campos específicos que abordam essa temática, são eles: Educação Econômica e Educação Financeira Escolar. A perspectiva da Educação Econômica refere-se à ação educativa que tem como objetivo fornecer às crianças e jovens, as noções básicas sobre economia e consumo de forma a auxiliar no desenvolvimento de conscientização, criticidade, responsabilidade e solidariedade quando se tratar de situações econômicas. Seu pressuposto é que a partir do ensino dessas noções básicas, os estudantes possam construir estratégias para a tomada de decisões pertinentes que permitam crianças e adolescentes se posicionarem diante da sociedade de consumo como pessoas conscientes, críticas, responsáveis e solidárias. Os

estudos dessa área buscam compreender como crianças aprendem sobre conceitos econômicos, se existem estágios de desenvolvimento característicos dessa aprendizagem e como o dinheiro afeta o comportamento das crianças. (ARAÚJO 2007, 2009; CARVALHO, 2016; DENEGRÍ, 2002; DENEGRÍ et. al., 2014; LEITE, et. al., 2010; ORTIZ, 2009).

A proposta da Educação Financeira tem em sua perspectiva o objetivo de disseminar conceitos e informações para promover e/ou aprimorar o entendimento dos sujeitos acerca dos movimentos e produtos financeiros a sua volta, de forma a instruir indivíduos para que sejam mais atuantes e conscientes tanto em decisões que influenciam a sociedade, como aquelas relacionadas às suas vidas financeiras pessoais (OECD, 2005; SAVOIA; SAITO; SANTANA, 2007). Aponta-se para a necessidade de ensinar Educação Financeira desde os anos iniciais da vida escolar, de forma a promover a construção das competências necessárias nos estudantes para que estes possam enfrentar os desafios sociais e econômicos da sociedade, e também desenvolver o exercício da cidadania (OECD/INFE; 2011). Tomando por base esta perspectiva, o ensino de conhecimentos econômicos visa fornecer um conhecimento básico para os estudantes sobre Educação Financeira no contexto escolar. Assim, uma pessoa financeiramente alfabetizada é aquela que deveria ter conhecimento básico de conceitos econômicos, bem como, apresenta comportamentos e atitudes que garantem sua efetiva participação e bem estar financeiros em vários contextos, tanto individuais quanto em sociedade (SILVA; POWELL, 2015).

Observa-se como ponto de intersecção entre estas duas perspectivas é que, em ambas há uma preocupação sobre o ensino de conteúdos econômicos, pois, consideram que o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva diante dos desafios sociais e econômicos requer a compreensão de noções básicas sobre economia.

Diante das questões sobre o ensino de conteúdos econômicos/financeiros no contexto escolar, é possível observar que a Psicologia¹ aproxima-se desta discussão quando lança seu olhar sobre os fatores pessoais dos indivíduos no processo de construção desse conhecimento. A área da Psicologia Cognitiva busca investigar sobre como os indivíduos constroem conhecimentos do mundo, a partir do estudo sobre formação de conceitos, e, nesse sentido

¹ Observa-se na área da Psicologia que as investigações referentes ao conhecimento econômico têm como objetivo estudar e analisar como a economia afeta o comportamento dos indivíduos e como o seu comportamento afeta a economia. Consideram-se como fatores para sua compreensão (i) fatores pessoais (como personalidade do indivíduo, estilo de vida pessoal e familiar, normas e valores de sua cultura e o seu nível de alfabetização econômica); (ii) fatores sociais e culturais do nível socioeconômico que pertence bem como as características globais do sistema político e cultural a ao qual está inserido; (iii) fatores situacionais referentes as condições e circunstâncias que podem limitar decisões econômicas e (iv) fatores econômicos gerais que se relacionam com o estado econômico do país, como por exemplo questões voltas a política econômica nacional (DENEGRÍ, 2004).

aproximasse mais efetivamente da esfera educacional. Sendo assim, entende-se que o estudo de conceitos e em especial de conceitos específicos permite compreender os aspectos relevantes para uma construção conceitual mais significativa e eficiente por parte do aprendiz, pois, o conhecimento é sempre voltado a algum tema de referência. (LAUTERT; SPINILLO, 2006; VERGNAUD, 1983).

O conceito escolhido como ponto central deste trabalho é o de Lucro, o qual, de acordo com a literatura da área, trata-se de um conteúdo chave para a compreensão das atividades econômicas. Isto porque na maioria das atividades econômicas objetiva-se algum tipo de ganho, mas seu entendimento exige do sujeito a compreensão de vários outros fatores das esferas econômicas e sociais (STRAUSS, 1952; FURTH, 1980; JAHODA, 1979, 1981,1984; DELVAL, 1989, 2002; OTHMAN, 2006; STOLTZ, 2014). Neste estudo considera-se Lucro como sendo o ganho obtido numa situação de compra e venda, expresso a partir da diferença entre o preço de custo e o preço de venda.

Observa-se, na literatura da área, a existência tanto de investigações direcionadas a compreensão de conhecimentos econômicos gerais quanto de investigações que analisem o conceito de Lucro separadamente. Em todas essas pesquisas o referencial teórico de base é a perspectiva psicogenética de Jean Piaget, que considera o papel ativo das crianças no processo de construção desse conhecimento, bem como, apontam que suas concepções são qualitativamente diferentes das concepções dos adultos, as quais estariam relacionadas às sucessivas equilibrações diante das novas informações incorporadas. Entretanto, não foram identificados estudos que objetivaram analisar a compreensão dos conhecimentos gerais e a compreensão de um conceito específico conjuntamente (ARAÚJO 2007, 2009; CARVALHO, 2016; DENEGRÍ, 2002; DENEGRÍ et. al., 2014; LEITE, et. al.,2010; ORTIZ, 2009;STRAUSS, 1952; FURTH, 1980; JAHODA, 1979, 1981,1984; DELVAL, 1989, 2002; OTHMAN, 2006; STOLTZ, 2014).

A relevância do presente estudo está na proposta de analisar empiricamente as relações entre a compreensão econômica geral e a compreensão de Lucro de estudantes dos anos Finais do Ensino Fundamental. Sustenta-se essa atividade a partir da perspectiva da Teoria dos Campos Conceituais, a qual afirma que para que haja o domínio de um conceito específico faz-se necessária a compreensão do campo conceitual ao qual este pertence (VERGNAUD,1983; 2003). Aproximando essa afirmação da temática proposta por este estudo acredita-se que para uma compreensão ideal do conceito de Lucro faz-se necessário que o indivíduo compreenda a trama de conceitos ao qual ele está inserido.

Outro ponto a ser analisado no presente estudo refere-se a investigação da compreensão de conhecimentos econômicos gerais e concepções de Lucro considerando o acesso a aulas de Educação Financeira Escolar, com intuito de observar se há diferenças entre as construções elaboradas pelos estudantes e que possam indicar relação com os conteúdos trabalhados em sala de aula. Pensou-se em considerar essa variável porque não foram encontradas investigações que realizaram esse tipo de análise, e porque verificou-se que na proposta de ensino de Educação Financeira há um eixo direcionado as questões sobre o Consumo que propõe uma análise sobre os preços dos produtos, o qual o conceito de Lucro está relacionado. Alguns questionamentos conduziram a presente investigação:

- Qual é o conhecimento de estudantes que tem aulas formais de Educação Financeira Escolar sobre conceitos econômicos gerais? Será que é diferente do conhecimento de estudantes que não possuem aulas formais desse conteúdo?
- Quais são as concepções sobre o lucro elaboradas pelos estudantes quando estes são submetidos ao ensino formal de Educação Financeira Escolar? Será que estas concepções são diferentes daquelas apresentadas por estudantes que não tem acesso a esse material didático?
- Como se configura a compreensão dos estudantes sobre o conceito de lucro considerando os seus conhecimentos econômicos gerais? Será que existe diferença da natureza de suas elaborações considerando o acesso as aulas de EFE?

Diante do exposto o presente estudo tem por **objetivo geral** identificar qual é a concepção sobre Lucro apresentada por estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental, considerando o acesso as aulas formais de Educação Financeira Escolar (EFE) na grade curricular; e, se esta concepção difere daquela apresentada por estudantes que não tenham aulas formais de EFE. De forma **específica** objetivou-se (i) identificar a compreensão de conceitos econômicos dos estudantes, a partir dos níveis de pensamento econômico pertencentes ao Modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico (DENEGRÍ et. al, 2004); (ii) caracterizar a natureza das concepções sobre lucro apresentadas pelos estudantes a partir dos níveis evolutivos propostos por Juan Delval (2002) e buscar estabelecer relações com o processo de conceptualização proposto por Gérard Vergnaud (1983;2003; 2011); (iii) investigar as relações entre os níveis de pensamento econômico dos participantes e as suas respectivas elaborações

sobre o conceito de Lucro, à luz dos aportes teóricos e metodológicos que conduziram este estudo.

Diante dos aspectos apresentados nesta introdução, apresenta-se sinteticamente a estrutura geral desta Tese, no Capítulo I são apresentadas as considerações teóricas e empíricas que serviram de suporte para construção do estudo, no Capítulo II são apresentados os objetivos pretendidos e aspectos referentes à operacionalização da investigação. Nos Capítulos III são apresentados sistema de análise, resultados obtidos e suas respectivas análises das atividades realizadas. E por fim, no Capítulo IV são apresentadas as considerações finais do estudo a partir das questões apresentadas acima nesta seção.

2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS E EMPÍRICAS

Nesta seção serão apresentadas os aspectos teóricos e empíricos que basearam o presente estudo. Inicialmente serão apresentados aspectos relativos ao processo de construção de conhecimento utilizando como referenciais teóricos Jean Piaget e Gérard Vergnaud, sobre os processos de construção de conhecimento social e de conteúdos específicos, respectivamente. No segundo tópico será feita uma breve apresentação da proposta da Educação Financeira Escolar com vistas a demarcar a perspectiva metodológica escolhida. Em seguida serão apresentados os pilares conceituais e metodológicos referentes a um campo da Psicologia que busca compreender a concepção infantil dos fenômenos econômicos a partir de uma perspectiva construtivista piagetiana. Por fim, são apresentados os estudos disponíveis na literatura sobre o pensamento econômico de crianças e adolescentes, e, em especial sobre o conceito de Lucro.

2.1 CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO NUMA PERSPECTIVA PIAGETIANA E NEOPIAGETIANA

Piaget em sua proposta teórica buscou compreender como os indivíduos constroem conhecimentos do mundo a sua volta, considerando sempre que este processo é ativo e individual e que é resultante das ações do sujeito sobre o meio que o circunda (PIAGET; GRÉCO, 1974). Nesta perspectiva o conhecimento pode ser classificado em três tipos: (i) conhecimento físico, relacionado as propriedades físicas dos objetos, tais como, peso, forma, tamanho, e este conhecimento é obtido através dos sentidos; (ii) conhecimento lógico-matemático, relacionado a abstrações das ações realizadas sobre os objetos, ou seja, é construído a partir das reflexões sobre as experiências físicas; e, (iii) o conhecimento social, relacionado à forma como o sujeito se apropria daquilo que é socialmente construído e compartilhado em seu meio cultural, familiar, escolar (PIAGET; INHELDER, 1974).

Sobre o conhecimento social, Delval (1989; 2002; 2007) aponta que este é formado por três elementos:

- as regras, que informam aos indivíduos quais comportamentos são adequados para cada tipo de ocasião e, em sua maioria, são transmitidos pelos adultos em forma de ordem;
- os valores, adquiridos nos ambientes que o sujeito circula, e está relacionado ao que é apreciado pelo grupo social;
- as noções, que são as construções pessoais elaboradas pelos indivíduos para explicar o funcionamento social.

Apresentados os elementos que compõem o conhecimento social é possível compreender a complementariedade entre eles, pois, as normas e valores surgem como imposições dos adultos às crianças, enquanto que as noções são construídas ativamente pelos indivíduos em ação e que promovem alterações nos outros elementos.

Observa-se, portanto, que a construção do conhecimento social, a partir do referencial piagetiano, pressupõe três aspectos: (i) o conhecimento social, apesar de ser produzido a partir das interações sociais, configura-se como um processo de transformação individual, o qual condiz com o movimento de equilíbrio; (ii) devido ao processo maturacional observa-se que durante a construção de conhecimentos sociais, os indivíduos, apresentam por vezes explicações distorcidas da realidade social; (iii) o caminho para a conquista de uma interpretação mais elaborada sobre uma noção social percorre momentos qualitativamente específicos de forma a considerar que as crianças concebem fenômenos sociais de forma diferente em comparação aos adultos (SARAVALI et. al. 2014; 2017).

Corroborando a essas afirmações, Delval (2002) aponta que os indivíduos vão passando, ao longo do seu desenvolvimento, por diferentes formas de conceituar a realidade seguindo uma ordem evolutiva sobre a maneira de entender e explicar o mundo. O teórico afirma que a compreensão do funcionamento da sociedade requer o entendimento de questões políticas e econômicas.

Sobre a construção de conhecimento de questões econômicas, Delval (2002) aponta que a forma como a criança entende o mundo econômico surge como importante indício de como elas dão sentido às suas experiências e constroem conhecimento.

Refletindo sobre essas questões observa-se as relações entre a Psicologia e a Educação, especificamente, ao se debruçar sobre a aprendizagem de domínios específicos do conhecimento econômico, buscando compreender os aspectos relevantes para uma construção conceitual mais significativa e eficiente por parte do aprendiz. No entanto, a discussão piagetiana é pautada nos conhecimentos numa perspectiva geral, e não aprofunda questões voltadas a conhecimentos específicos e as características dos seus esquemas cognitivos. Desta forma atenta-se para a necessidade de estudar as construções elaboradas pelos indivíduos sobre a ordem social (noções) a partir de uma teoria de referência, considerando que o conhecimento produzido é sempre conhecimento de algo, e que mobiliza esquemas específicos.

Nesse sentido, a Teoria dos Campos Conceituais, elaborada por de Gerárd Vergnaud (1983), configura-se como uma perspectiva teórica que se propõe a investigar a questão da conceptualização do ponto de vista do desenvolvimento cognitivo, pois, busca compreender a estruturação e dinâmica dos esquemas mobilizados durante o funcionamento cognitivo do aprendiz. Esta teoria amplia a discussão de Piaget em dois pontos: (i) analisa o desenvolvimento a partir do domínio de um conhecimento específico; (ii) considera como centro de análise o sujeito em situação, pois entende que os processos cognitivos e as respostas dos indivíduos estão relacionados às situações nas quais este precisa dar soluções (LAUTERT, 2005; PESSOA, 2009; VERGNAUD, 1983).

Por se tratar de um campo que investiga processo desenvolvimental de conceitos, a TCC² aponta que, durante a construção de conhecimento existem várias etapas que envolvem rupturas e filiações dos conhecimentos já adquiridos ou experienciados pelos estudantes. Na perspectiva da construção do conhecimento social, tem-se que estas etapas podem ser observadas pelas diferenças nas explicações fornecidas pelos indivíduos sobre o mesmo objeto em momentos diferentes de seu desenvolvimento (DELVAL, 2002). Em outras palavras, os aprendizes ao se depararem com novas situações se utilizam de um conhecimento adquirido anteriormente para dar uma resolução à situação proposta, e quando não há êxito na atividade, exige-se o abandono das antigas concepções, a fim de propiciar a construção de novos conceitos (VERGNAUD, 2011).

Desta forma, a TCC prioriza a construção de uma estrutura do conhecimento, considerando a interatividade desta construção com as situações propostas, buscando compreender as

² Adiante será utilizada essa sigla para referir-se à Teoria dos Campos Conceituais.

filiações e rupturas dos conhecimentos (habilidades e informações expressas) que fazem parte desse processo de construção.

Considerando os conteúdos econômicos como pertencentes a esfera do conhecimento social observa-se que as informações sobre esse tipo de conhecimento são constantemente reorganizadas e interpretadas, o que condiz com os processos de assimilação e acomodação. Segundo Freire e Oliveira (2018) os indivíduos transformam os fenômenos sociais em objetos de conhecimento e com isso constroem conceitualizações singulares sobre as informações adquiridas. Colocando em perspectiva com os elementos do conhecimento social proposto por Delval (2002) toma-se aqui a proposição de que as noções sociais apresentadas pelos indivíduos estariam relacionadas aos esquemas cognitivos elaborados e reelaborados pelos sujeitos em ação diante das situações vivenciadas.

Sobre isto Vergnaud (1990;1998) aponta a relevância da compreensão dos esquemas mobilizados, visto se tratarem de uma unidade psicológica da conduta dos indivíduos a qual expressa sua forma de agir diante de uma classe de situações específicas. A escolha dos esquemas mobilizados pelo sujeito em ação, revela a forma como ele concebe o conteúdo da situação proposta, e, por vezes os estudantes podem lançar mão dos mesmos esquemas diante de situações diferentes, o que sugere que ele as considere como semelhantes. Sobre esta condição observa-se que um o conceito não é compreendido como uma entidade isolada, mas a partir do cruzamento entre vários conceitos existentes numa rede de significados (VERGNAUD, 2011).

Entende-se, portanto, que para a construção de um determinado conceito faz-se necessário que outro esteja em processo de consolidação cognitiva, visto que o processo de conceitualização é contínuo. Nesta condição, a estrutura de campo conceitual nos possibilita estudar a organização das ideias interconectadas, das conceitualizações e das representações por um período de tempo suficientemente extenso (VERGNAUD, 1983).

O campo conceitual, sob a égide desta teoria, caracteriza-se como o conjunto de situações, nas quais os conceitos se encontram em estreita conexão e para sua análise e tratamento é necessária a compreensão dos tipos de procedimentos e representações utilizados pelos indivíduos para resolver as situações. Para Vergnaud (1983; 2011) esta proposta teórica de investigação sobre desenvolvimento de conceitos deve ser pautada numa terna de conjuntos, quais sejam:

- O conjunto de invariantes (I), caracterizados pelos objetos, propriedades e relações, que podem ser reconhecidos e usados pelo sujeito para analisar e dominar essas situações;
- O conjunto de representações (R) que podem ser usadas para pontuar e representar esses invariantes, bem como, representar as situações e os procedimentos para lidar com eles, podendo estas ser simbólicas, gráficas, pictóricas, dentre outras;
- O conjunto de situações (S) definido como o conjunto de situações que tornam o conceito significativo.

Assim, os conteúdos referentes a cada conceito são estudados e descritos com base tanto nas situações como nos invariantes operatórios e representações mobilizados pelos indivíduos em tais situações. De forma geral tem-se que uma única situação não dá conta de compreender todo o conceito, bem como, uma situação exige a consideração de outros conceitos, constituindo-se uma rede de conceitos interconectados entre si (LAUTERT, 2005; PESSOA, 2009; VERGNAUD, 1983, 2003; 2011). Colocando em perspectiva essa proposição e o desenvolvimento do conhecimento econômico, tem-se que a cada nova experiência vivenciada pelos indivíduos, estes se deparam com mais elementos da esfera econômica, e a relação entre estes elementos é que permite ao sujeito cognoscente a compreensão do todo.

Sobre o processo de formação de conceitos observa-se que muitas vezes, os estudantes conseguem resolver a atividade solicitada, porém, não conseguem explicar o que foi realizado e sobre isso Vergnaud (2011) propõe a existência de dois tipos de conhecimento: (i) o explícito, que pode ser verbalmente explicado pelos indivíduos, denominado de “conceito-em-ação” e (ii) o implícito, no qual o estudante realiza a operacionalização, sem, no entanto, conseguir explicitar verbalmente as estratégias utilizadas, denominado de “teorema-em-ação”. Além de identificar a existências destes tipos de conhecimentos, o teórico aponta para a necessidade de atentar-se aos teoremas-em-ação, pois estes indicam a forma como o estudante está construindo o conhecimento.

Ainda sobre a relevância dos conhecimentos-em-ação no processo de formação de conceitos, Lautert (2005) e Pessoa (2009) apontam que esses conhecimentos são o ponto de partida para a compreensão dos conceitos, especialmente, os teoremas-em-ação visto serem formas que permitem ao indivíduo lidar com situações reais diárias, bem como, são constituídos pelos conhecimentos extraescolares. Desta forma os teoremas-em-ação surgem como uma ferramenta importante para o ensino visto que apontam uma trajetória intuitiva das estratégias utilizadas e permitem que os professores possam ajudar a transformar os conhecimentos

implícitos (cotidianos) em conhecimentos explícitos (científicos). A esta proposição soma-se a afirmação de Delval (2009) sobre a importância de a escola proporcionar esta transformação dos conhecimentos sociais prévios em conhecimentos científicos que auxiliem na compreensão da realidade social.

Cabe ressaltar que, no processo de formação de conceitos, os estudantes apresentam dificuldades, ou obstáculos, e faz-se necessário a identificação de suas origens a fim de compreendê-las e auxiliar o estudante a superá-las favorecendo assim uma aprendizagem significativa e eficiente. Sobre estas dificuldades Brousseau (1983) aponta três origens distintas que direcionam formas diferentes de direcionamento didático: (i) as dificuldades de origem ontogenética, relacionadas a questões desenvolvimentais que limitam a capacidade de compreensão do estudante em determinado momento; (ii) as dificuldades de origem didática relacionadas a atividade de transposição didática a partir dos materiais disponíveis ou propostos; (iii) as dificuldades de origem epistemológica relacionadas ao próprio desenvolvimento dos conhecimentos.

Por fim, tem-se que a Teoria dos Campos Conceituais apresenta-se como importante referencial teórico na condução de pesquisas que buscam compreender o processo de formação de conceitos, sejam eles da ordem do conhecimento lógico-matemático ou do conhecimento social, especialmente quando se pretende direcionar a análise a *como* o sujeito-em-ação utiliza diferentes esquemas diante das situações propostas, permitindo realizar uma análise sobre os *teoremas-em-ação* e dos *conceitos-em-ação* utilizados. Reitera-se que esta teoria favorece a intersecção entre questões psicológicas e educacionais, pois, ao analisar o desenvolvimento de conceitos específicos ao longo do tempo, propicia aos educadores transformarem, a partir de ações didáticas, os conhecimentos implícitos em conhecimentos explícitos bem como identificar a partir da compreensão dos esquemas, quais os obstáculos que estão interferindo no processo de aprendizagem com vistas a superá-los.

Desta forma a compreensão do mundo econômico infantil apresenta-se como uma proposta de investigação na área da Psicologia Cognitiva, pois, busca compreender o processo de construção de conhecimento do real a partir da compreensão de conceitos específicos. Na próxima seção apresenta-se pontos relevantes sobre a proposta de uma Educação Financeira Escolar.

2.2 UMA BREVE APRESENTAÇÃO SOBRE A EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR

Nesta seção pretende-se apresentar a proposta da Educação Financeira na perspectiva dos órgãos internacionais e a proposta da inserção de ensino de Educação Financeira Escolar considerando os documentos oficiais e alguns estudos da área.

O que é Educação Financeira?

A Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico (OCDE), trata-se de uma organização internacional que se propõe a orientar diversos países sobre a efetivação e disseminação da Educação Financeira, a qual tem por objetivos: (i) buscar o desenvolvimento econômico permanente entre os países membros; (ii) encontrar caminhos para a manutenção da estabilidade financeira entre os países membros; (iii) discutir e propor metas para o desenvolvimento econômico mundial; (iv) Estabelecer parâmetros para o desenvolvimento do nível de vida e (v) criar mecanismos para o crescimento do nível de emprego (OECD, 2018).

Segundo este órgão, Educação Financeira é o processo pelo qual consumidores e investidores aprimoram seu entendimento em relação a conceitos e produtos financeiros, desenvolvem habilidades e confiança que os torna conscientes das oportunidades e riscos financeiros, para fazer escolhas adequadas a fim de melhorar a sua proteção e o seu bem-estar financeiro. (OCDE, 2005).

A OCDE (2005) propôs uma lista de princípios e recomendações para a efetivação de uma proposta de educação e conscientização financeira para os países membros da Organização, bem como, convida os países não membros, como é o caso do Brasil, a tomarem conhecimento e realizarem a divulgação desses princípios nas instituições envolvidas no processo de educação e sensibilização financeira.

Em síntese os princípios listados apresentam informações específicas, que podem ser agrupados a partir de tais características:

- (i) todas as instruções sobre Educação Financeira devem ser fornecidas com neutralidade, ou seja, livre de interesse particular;
- (ii) devem ser respeitadas as prioridades e especificidades de cada país, possibilitando assim, a inclusão de aspectos básicos de planejamento econômico, bem como, de conceitos elementares de matemática e economia;

- (iii) o processo de Educação Financeira deve ser considerado um instrumento para o crescimento e estabilidade econômica do país, e assim, as instituições financeiras devem estar envolvidas nesse processo com o objetivo de prover informações que estimulem seus clientes a compreenderem suas atitudes e decisões financeiras, bem como, devem ser veiculadas gratuitamente pela mídia e/ou sites específicos, informações e campanhas de estímulo à compreensão financeira;
- (iv) deve-se atentar que a educação financeira é um processo em contínua evolução, que acompanha todas as movimentações do mercado financeiro, de forma a garantir que os programas de Educação Financeira sejam elaborados adequando-se a especificidade de cada grupo, como por exemplo, planejamento de aposentadoria;
- (v) é recomendado que o processo de Educação Financeira seja iniciado na escola, o mais precocemente possível, e que os programas elaborados desenvolvam diretrizes sobre o conteúdo do estudo e nível de realização, bem como, sejam efetivadas formações para os educadores, e, disponibilização de material e ferramentas específicas para o programa.

Outra definição sobre Educação Financeira (EF) é apresentada por Savoia, Saito e Santana (2007) na qual trata-se do processo de transmissão de conhecimento que permite o desenvolvimento de habilidades de tomar decisões fundamentadas e seguras sobre as finanças pessoais.

Colocando em perspectiva as duas definições apresentadas, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2005) e de Savoia, Saito e Santana (2007) constata-se que a proposta da Educação Financeira consiste no movimento de disseminação de conceitos e informações de cunho econômico, com o intuito de promover e/ou aprimorar o entendimento dos sujeitos acerca dos movimentos e produtos financeiros a sua volta, para que possam torna-se mais atuantes e conscientes tanto em decisões que influenciam a sociedade, como aquelas relacionadas às suas vidas financeiras pessoais.

No Brasil desde 2010 foi criada através do Decreto Federal 7.397/2010, a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) que tem por objetivo: *“contribuir para o fortalecimento da cidadania ao fornecer e apoiar ações que ajudem a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes”* (BRASIL, 2010). A estratégia foi efetivada a partir da formação do Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF)

constituído por sete órgãos e entidades governamentais (Banco Central do Brasil, Comissão de Valores Mobiliários, Superintendência Nacional de Previdência Complementar, Superintendência de Seguros Privados, Ministério da Justiça e Cidadania, Ministério da Educação e Ministério da Fazenda) e quatro organizações da sociedade civil: Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN), Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA), Bolsa de Valores Oficial do Brasil (B3) e a Confederação Nacional das Seguradoras (CNseg).

Apresentada brevemente a proposta da Educação Financeira, indica-se na sequência qual é a proposta de ensino de Educação Financeira no ambiente escolar.

O que é Educação Financeira Escolar?

Considerando as recomendações da OCDE (2005) foi desenvolvido no Brasil o Programa Educação Financeira nas Escolas, o qual se propõe a levar Educação Financeira para o ambiente escolar. A proposta é contribuir para o desenvolvimento da cultura de planejamento, prevenção, poupança, investimento e consumo consciente das próximas gerações de brasileiros. Justifica-se esta iniciativa pelo fato de que ao trabalhar a Educação Financeira desde os anos iniciais da vida escolar, contribui-se com a construção das competências necessárias dos estudantes para que estes possam enfrentar os desafios sociais e econômicos da sociedade, e também desenvolver o exercício da cidadania. Os temas propostos neste programa são: Consumo, Poupança, Investimento, Crédito, Seguro, Planejamento, Previdência, Direitos e Deveres (ENEF, 2010).

Cabe aqui um adendo, pois, dentre os temas apresentados, aquele que mais se aproxima à temática principal deste estudo (Conceito de Lucro) é sobre o Consumo, visto que, segundo o material utilizado no Programa, a decisão de compra consiste nos critérios pelos quais se opta por adquirir ou não um bem, serviço ou direito. Nesta temática também é discutido, por exemplo, que o preço de um produto não é composto somente pelo custo de produzi-lo. O preço é formado, entre outros componentes, pelos custos de produção, impostos, serviços agregados ao produto (como garantia, pós-venda, boa localização dos pontos de venda) e a margem de lucro, sendo este um aspecto relevante para as discussões sobre consumo consciente.

Propõe-se na perspectiva da EF, o esclarecimento deste tipo de informação, para que, por exemplo, os indivíduos possam entender que a comparação entre os preços de dois produtos não pode ser feita de forma direta, visto que, cada produto têm características distintas, as formas de pagamento podem ser diferentes, bem como os serviços agregados a cada mercadoria sofrem variação ao considerar os aspectos já mencionados (ENEF, 2010).

Sobre o ensino de Educação Financeira Escolar, Muniz (2016) aponta que a EFE, deve contribuir para a reflexão de que as decisões financeiras pessoais, ou seja, a forma como escolhemos ganhar, gastar ou aplicar nosso dinheiro têm impacto na sociedade, e, portanto abordar temas como valores, ética, honestidade, trabalho voluntário, necessidades e desejos, é primordial para o fortalecimento desta proposta. O autor ainda aponta quatro princípios que norteiam as ações na EFE, são eles:

- (i) Princípio do convite à reflexão: no qual seja possível a elaboração de oportunidades de reflexão através da leitura de situações financeiras que contribuam na forma de pensar, avaliar e decidir sobre as situações propostas;
- (ii) Princípio da conexão didática: a partir deste princípio destaca-se o movimento didático realizado para a efetivação da EF numa situação de ensino/aprendizagem, bem como, são valorizadas as construções realizadas pelos estudantes, ou seja, sua forma de pensar sobre situações financeiras;
- (iii) Princípio da dualidade: relação entre os conteúdos da matemática e a abordagem de situações financeiras, de forma que estas áreas de conhecimento estabeleçam uma relação de interdependência;
- (iv) Princípio da lente multidisciplinar: este último princípio tem relação com a questão de que as situações produzidas para a EFE possibilitem relacioná-las com outras áreas de conhecimento.

Ademais, Muniz (2016) enfatiza que é a partir da proposta de uma Educação Financeira na Escola que torna possível promover espaços para reflexões, discussões e construção de conhecimento acerca de questões financeiras, estes espaços receberam a denominação de Ambiente de Educação Financeira Escolar (AEFE). Acerca destes ambientes o autor aponta que são criados quando um conjunto de pessoas, sejam professores, pesquisadores ou estudantes, se propõem a pensar sobre questões financeiras que envolvam ideias matemáticas, mas que não se limitem a elas (IBID, p.48). Desta forma a geração de AEFE não está relacionada à sala de aula de matemática, mas a todos os momentos que buscam investigar o processo de ensino e aprendizagem sejam eles a partir da interação entre os diversos agentes da

escola ou através da realização de pesquisas que promovam uma análise acurada de situações financeiras.

Revela-se, do ponto de vista educacional, importante considerar o ensino de conhecimento econômicos, visto que, tais aspectos são tão relevantes para avaliar a competências dos indivíduos, que estão presentes no *Programme for International Student Assessment* (PISA) aplicado a cada três anos em 34 países membros da OECD e 31 países não membros (OECD, 2012). O programa de avaliação, é realizado com estudantes de 15 anos de idade, tem por objetivo produzir indicadores acerca da compreensão dos participantes sobre leitura, matemática e alfabetização científica, a fim de contribuir, tanto nos países membros quanto nos demais, com a discussão da qualidade da educação básica, bem como, subsidiar políticas de melhoria da educação (BRASIL, 2007).

Desde 2012, foram incluídos nesta avaliação problemas que averiguassem compreensão dos estudantes sobre conceitos econômicos com o objetivo de verificar a capacidade dos jovens em usar os seus conhecimentos e habilidades de modo a enfrentar os desafios de uma vida real para além das situações hipotéticas que a escolaridade obrigatória apresenta. Os resultados do PISA (2015) revelaram que os estudantes brasileiros apresentam um índice bem inferior quando comparado aos demais países, foi constatado que não existe diferença significativa de desempenho quanto ao gênero, embora, há mais meninos do que meninas de baixo desempenho. Outro dado relevante e preocupante encontrado na avaliação foi que os alunos com melhor desempenho no Brasil (441 pontos) apresentam desempenho inferior aos alunos chineses que obtiveram o menor índice de desempenho na mesma avaliação (500 pontos), e, apresentam quase o mesmo nível de desempenho dos alunos desfavorecidos nos Estados Unidos (445 pontos) (OECD, 2015).

Com relação aos estudos brasileiros que vem sendo desenvolvidos acerca da educação financeira escolar destacam-se dois estudos que se apresentam mais próximos desta investigação. O primeiro é o estudo desenvolvido por Santos (2017) que objetivou analisar como livros didáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (2016) que abordam a Educação Financeira. As atividades propostas nos livros foram analisadas à luz dos ambientes de aprendizagem de Skovsmose (2000) (matemática pura, semirrealidade e realidade, associados aos exercícios ou aos cenários para investigação). A pesquisadora aponta como resultados a existência de 66 atividades de EF presentes em livros didáticos de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental e que na maior parte delas só é possível a identificação como sendo uma atividade de EF a partir do

manual, que contém orientações ao professor, o que ressalta a importância de que este seja bem elaborado, de modo a auxiliar o professor em sala de aula.

Oliveira (2017) desenvolveu um estudo voltado a analisar como o trabalho com a Educação Financeira (EF) vem sendo abordado nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto realizou uma pesquisa de campo com professoras que lecionam aulas de EF e que utilizam como material didático o Programa DSOP de Educação Financeira. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com as participantes e, posteriormente, foram realizadas observações de oito aulas de EF. Os resultados encontrados apontaram que tanto o material didático adotado quanto a formação realizada com os docentes, propagavam uma EF limitada às finanças pessoais em um viés de consumo, mas que as professoras participantes realizavam um esforço de ampliar as atividades propostas sem ficar restrito a apenas o livro didático específico e esta ação contribuiu para o entendimento mais amplo da EF que não se restringia a poupança, considerando situações que envolvesse aspectos como lucro. Na próxima seção serão apresentados aspectos referentes ao processo de construção de conhecimentos econômicos, gerais e específicos, em crianças e adolescentes.

2.3 CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ECONÔMICO EM CRIANÇAS E O CONCEITO DE LUCRO

Considerando que a natureza da compreensão infantil sobre conceitos econômicos é qualitativamente diferente da compreensão dos adultos e essa diferença é consequência de uma dinâmica ação dos pequenos para dar significado a realidade a sua volta, alguns questionamentos podem ser levantados: Como crianças aprendem sobre conceitos econômicos? Existem estágios de desenvolvimento característicos dessa aprendizagem? Como o dinheiro afeta o comportamento das crianças? (LEITE et al. 2010).

Um campo de investigação sobre essa temática é a socialização econômica que é caracterizada por estudos sobre como as crianças e jovens constroem os conceitos econômicos, em quais estágios do desenvolvimento ocorrem essas construções, como manuseiam o dinheiro e como a interação social com os pais, a escola, o meio e as variáveis sociodemográficas afetam tal processo, a partir de uma perspectiva piagetiana de desenvolvimento (DENEGRÍ et. al, 2014). Nesta perspectiva o termo socialização para o consumo se refere ao processo de

aquisição de conhecimentos, crenças, valores, atitudes e condutas relacionadas ao consumo por crianças, adolescentes e adultos.

Outro campo de investigação refere-se ao desenvolvimento de ações educativas que objetivam favorecer a construção de noções econômicas básicas, denominada de Educação Econômica, e tem como pressuposto que a partir do ensino dessas noções básicas, os estudantes possam construir estratégias para a tomada de decisões pertinentes que permitam crianças e adolescentes se posicionarem diante da sociedade de consumo como pessoas conscientes, críticas, responsáveis e solidárias (DENEGRÍ et. al., 2014). Portanto, é possível considerar que o processo de socialização econômica mantém estreita ligação com o processo de educação econômica, visto possuírem o objetivo em comum de promover o ensino de conhecimentos, habilidades, atitudes, hábitos e valores destinados a tornar a conduta do consumidor eficiente satisfatória (LEITE et al. 2010).

Neste sentido a proposta de uma educação econômica está pautada na forma como as crianças constroem modelos sobre sua realidade social, ressaltando que tais representações são construções com suas especificidades e não apenas cópias do que veem e/ou escutam dos adultos a sua volta. Nesta perspectiva é defendida a ideia de que a compreensão da criança sobre o mundo econômico está determinada pelo seu nível de desenvolvimento cognitivo, e toma como base a perspectiva piagetiana.

Retomando, brevemente, a proposta piagetiana de desenvolvimento cognitivo, tem-se que os fatores que podem explicar o desenvolvimento de uma estrutura para outra são: maturação biológica, experiência, transmissão social e equilíbrio (PIAGET; INHELDER, 2002). Vale ressaltar que cada um desses fatores, unicamente, não dá conta de explicar o desenvolvimento, sendo necessário compreender a dialética existente entre eles, com relevância para a equilíbrio, forma de uma sucessão de níveis de equilíbrio. Ressalta-se que Piaget apresentou um caminho evolutivo de desenvolvimento a partir de estágios que apresentam três critérios básicos: (i) constância da ordem de sequência com variações médias entre idades a depender do grau de inteligência ou do meio social; (ii) cada estágio é caracterizado por uma estrutura de conjunto; (iii) estas estruturas são integrativas e não se substituem umas às outras (PIAGET; INHELDER, 2002).

Colocando em perspectiva com a proposta da Educação Econômica tem-se que os estudantes passam por vários movimentos de conflitos cognitivos, nos quais, as informações assimiladas dependem dessa maturação cognitiva, até alcançarem um nível de compreensão

que as torna capaz de pensar logicamente, formular hipóteses e buscar soluções (DELVAL, 1992; DENEGRÍ, 1997). Baseando-se nesta perspectiva, Denegri e colaboradores (2004) desenvolveram Modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico³ o qual pode ser caracterizado a partir de três níveis de concepções econômicas a saber:

Nível 1- Pensamento Extraeconômico/ Econômico Primitivo: caracterizado pela incapacidade de considerar vários aspectos da realidade social; dificuldade para estabelecer relações e para compreender processo e relações no mundo social e econômico; a concepção de dinheiro como instrumento ritual para o intercâmbio sendo seu acesso livre para todos. Para as crianças que estão neste nível, não há compreensão acerca de restrições econômicas, sendo o desejo o requisito para alcançar qualquer objetivo, não há compreensão da noção de lucro, sendo este considerado como algo ruim ou injusto.

Nível II- Pensamento Econômico Subordinado: neste nível já consegue realizar uma conceitualização econômica da sociedade, a partir da compreensão do conceito de lucro como ideia central das relações econômicas. Também é observado que neste nível a criança já começa a compreender acerca das restrições sociais, há a incorporação de preceitos morais acerca da sociedade como um espaço regido por leis e onde o Estado é responsável pela organização, regulação e controle do funcionamento social e econômico.

Nível III- Pensamento Econômico Inferencial: observa-se nesse nível a capacidade de formular hipóteses sobre o mundo econômico e assim, estabelecer relações entre processos, sistemas e ciclos numa visão sistêmica, os sujeitos se tornam capazes de compreender diferentes determinações dos processos econômicos e possuem reflexão mais avançada acerca da realidade social e das variáveis que operam nas mudanças sociais e econômicas.

Considerando esse modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico, um indivíduo alfabetizado economicamente, é capaz de compreender o sistema econômico, o uso e circulação do dinheiro, as instituições financeiras públicas e privadas, os processos produtivos e econômicos (DENEGRÍ et. al., 2004).

³ Revela-se que no presente estudo este modelo será tomado por base devido a sua caracterização desenvolvimental, que considera o processo de construção do conhecimento, e não realiza demarcações de níveis de pensamento estáticos.

Diante das discussões propostas na área da Educação Econômica, e em especial ao Modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico apresentado, observa-se que um conceito surge como elemento chave para a compreensão do conhecimento econômico geral, o Lucro.

Na língua portuguesa o Lucro pode ser definido como qualquer vantagem, benefício (material, intelectual ou moral) que se pode tirar de alguma coisa, na área econômica refere-se à diferença entre o preço de venda e o total de gastos na realização de uma operação comercial (MICHAELLIS, 2020). Na área da Economia aparecem dois tipos de Lucro: (i) contábil, que constitui basicamente o confronto entre receita realizada e custo consumido; e, (ii) econômico, que é o incremento do valor presente do patrimônio líquido, envolve aspectos subjetivos, mas é superior ao lucro contábil, mormente no processo decisório dos usuários internos e externos (FUJI, 2004). Nas pesquisas sobre Educação Econômica que investigam o conceito de Lucro, este refere-se ao ganho que se obtém, durante uma situação de compra e venda, constituindo-se da diferença entre o preço de custo e o preço de venda de um objeto. (COSTA,2009; DELVAL,1991; OTHMAN,2006; STOLTZ et. al, 2014).

Neste estudo o conceito de Lucro será pautado na perspectiva dos estudos da Educação Econômica, de forma que, considerar-se-á como Lucro o ganho obtido numa situação de compra e venda, expresso a partir da diferença entre o preço de custo e o preço de venda. Investigar esse conceito, numa perspectiva de Educação Econômica, justifica-se pela sua relevância em três âmbitos especificamente:

- (i) do ponto de vista do ensino de educação financeira efetiva compreender a função do lucro auxilia no desenvolvimento de uma postura reflexiva e consciente do indivíduo diante de situações de consumo (ENEF, 2010);
- (ii) do ponto de vista das construções e representações de mundo o conhecimento de lucro permite que os indivíduos compreendam as atividades econômicas à sua volta e os permite desenvolver uma compreensão de toda a ordem social (STRAUSS, 1952; FURTH, 1980; JAHODA, 1979, 1981,1984; DELVAL, 1989, 2002; OTHMAN, 2006; STOLTZ, 2014);
- (iii) do ponto de vista cognitivo o conceito de lucro está inserido num campo conceitual composto por muitos outros conceitos (como preço de custo, preço de venda, mercadoria, papéis sociais de vendedor e comprador, impostos, serviços agregados ao produto) que são relevantes para a compreensão do conhecimento sobre aspectos econômicos gerais (VERGNAUD,2003).

Apresentadas a definição do conceito e a sua relevância para a compreensão de um campo conceitual mais amplo, propõe-se identificar as representações elaboradas por crianças e adolescentes para sua compreensão, considerando seus invariantes operatórios e possíveis obstáculos que interferem no processo de conceptualização.

Para a compreensão das representações mobilizadas na formação do conceito de lucro, Delval (2002, p. 205) a partir de estudos direcionados para a compreensão deste conceito, elencou um conjunto de princípios ou regras que norteiam as diversas representações construídas por crianças e adolescentes, bem como, identificam os diferentes elementos presentes nessas explicações. As regras, segundo o autor se classificam em:

- 1.Regras de mercado: vendendo mais barato se vende mais e é bom vender barato para que a mercadoria tenha saída;
- 2.Regras morais ou altruístas: convém vender barato porque é melhor para quem compra e quem vende e talvez o que vende não queira ganhar tanto dinheiro;
- 3.Regra do preço justo: as coisas têm um preço estabelecido que é mantido nas transações;
- 4.Regra de fabricação: fazer as coisas custa mais que vendê-las e, por isso, na fábrica elas são mais caras que na loja;
- 5.Regra de decisão: o lojista pode variar os preços conforme o que desejar no momento;
6. Regra de restrição externa: o governo, ou alguma instância administrativa, pode restringir as variações de preços se o lojista alterá-los demais;
- 7.Regra de mercado: o vendedor tem que vender acima do preço de custo, mas suficientemente barato para que as pessoas não comprem em outros lugares, onde os produtos sejam mais baratos. (DELVAL, 2002, P. 205)

Em consonância com esses princípios norteadores, o autor propõe que a construção do conceito de lucro perpassa por um caminho evolutivo de compreensão, no qual são identificadas rupturas e filiações de conhecimentos já aprendidos, a partir da incorporação dos invariantes operatórios, bem como, da sofisticação das relações apresentadas entre eles (DELVAL, 2002; 2014). Esses níveis podem ser caracterizados

1. No *primeiro nível* a criança não apresenta nenhuma concepção sobre o lucro, como se este não fizesse parte das transações e os elementos principais são: mercadoria e dinheiro.
2. O *segundo nível* caracteriza-se pelo início da compreensão do lucro, contudo, sem regras precisas e os preços são arbitrários, a ideia do preço justo é evidenciada, a figura do fabricante não é compreendida e os elementos principais são: vendedor, comprador, mercadoria, preço.

3. No *terceiro nível* de compreensão a criança aponta que o lucro é tudo que o vendedor recebe do cliente, por isso o preço de venda pode ser inferior ao da compra, nesta fase começa-se a intuir que convém vender por mais do que foi pago e consideram-se como elementos principais o vendedor, o comprador, a mercadoria, o preço (de venda) e o fabricante.
4. O *quarto nível* de compreensão pode ser subdividido em Subnível A: compreende-se que lucro é a diferença entre o preço de compra e venda, sendo desejável, mas, não necessário, é apontado que o valor da revenda deve ser maior do que a compra para haver lucro. O Subnível B: acrescenta-se a ideia de que quando se vende muito, ganha-se mais dinheiro, mesmo que por um preço menor do que foi pago. Os elementos principais no Nível 4 de compreensão são: vendedor, comprador, mercadoria, preço de compra, de venda, fabricante.
5. No *quinto nível* o lucro aparece como necessário nas transações econômicas surge a ideia de que este é uma regra do mercado, identificam-se como elementos principais vendedor, comprador, mercadoria, fabricante e acrescenta-se a diferença necessária entre o preço de compra e de venda.
6. O *sexto nível* de compreensão de lucro caracteriza como extensão da ideia de lucro a todos os âmbitos da atividade econômica que tem como início a fábrica, depois os intermediários e, por último, os bancos.

Desta forma, tem-se que a compreensão do conceito de Lucro apresenta esquemas cognitivos específicos, os quais estão baseados na incorporação e nas relações estabelecidas entre os invariantes operatórios que constituem o conceito.

Com relação aos obstáculos encontrados para a compreensão do conceito de Lucro, Stoltz e colaboradores (2014) apontam para a existência de dois tipos de dificuldades (i) de cunho cognitivo, relacionada a manipulação de um grande número de informações, e, a concentração sobre um aspecto do problema em detrimento dos demais, um exemplo pode ser a falta de compreensão dos diversos fatores envolvidos no estabelecimento do preço de uma mercadoria e escolhe-se apenas um fator; (ii) de cunho sócio moral relacionado às ideias, crenças e ideologias assumidas de maneira dogmática e que impedem o desenvolvimento do pensamento, por exemplo, a consideração de que as mercadorias devem ter um preço fixo que é o preço justo e que não pode mudar.

Apresentadas tais características do conceito de Lucro deve-se atentar para o conjunto de conceitos interrelacionados a ele, visto se tratar de um conceito essencial para a compreensão de toda ordem econômica, conforme apontado por Delval (2002, p. 282) “[...] *la noción de ganancia es una especie de piedra angular de la comprensión de todo El orden social pues una gran parte de las actividades que realizamos las hacemos porque vamos a obtener um beneficio o una ganancia con ellas*”.

Assim, no presente estudo as discussões sobre a formação deste conceito considerarão aspectos voltados à compreensão de suas especificidades, bem como, de sua relação com a compreensão do conhecimento econômico geral. Nesse sentido, assume-se nessa investigação que o conceito de Lucro requer a compreensão dos invariantes (elementos) que o compõem tais com preço de custo, preço de venda e a relação entre eles, bem como, que o estudante compreenda que o lucro é o elemento chave de todo o intercâmbio comercial.

Na próxima seção serão apresentados estudos empíricos que investigaram tanto o processo de desenvolvimento de conhecimentos econômicos de uma forma geral quanto os estudos que investigaram o conceito de lucro especificamente a partir de uma perspectiva construtivista do desenvolvimento cognitivo.

2.4 ESTUDOS REALIZADOS SOBRE A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO ECONÔMICO NUMA PERSPECTIVA CONSTRUTIVISTA

Nesta seção serão apresentados inicialmente o conjunto de estudos sobre educação econômica de crianças e adolescente e na sequência o conjunto de estudos sobre a formação do conceito de Lucro, todos os estudos apresentados estão em consonância com a perspectiva desenvolvimental de construção de conceitos econômicos.

Um estudo clássico sobre essas concepções foi realizado por Furth (1980), que investigou 195 crianças entre 5 e 11 anos, sobre a compreensão de sociedade a partir de uma perspectiva construtivista. Os resultados mostraram a existência de quatro estágios na compreensão global dos fenômenos sociais. A principal contribuição do mencionado estudo foi provar que as ideias das crianças acerca do mundo social são qualitativamente diferentes das dos adultos e que as mudanças quanto ao desenvolvimento cognitivo são resultantes de um processo de construção.

As investigadoras Berti e Bombi (1981, 1988) realizaram estudos sobre o desenvolvimento do pensamento econômico com crianças italianas de 4 a 14 anos. Tomando como referencial a teoria piagetiana, investigou-se a compreensão da origem do dinheiro, funções do banco, remuneração pelo trabalho e desigualdade social. Os resultados mostraram que a criança constrói regras cada vez mais precisas e complexas sobre os aspectos econômicos.

Delval (1991) desenvolveu um estudo sobre a compreensão de crianças e adolescentes sobre o processo de compra e venda e do lucro. Investigou 288 sujeitos com idades entre 5 a 10 anos, de diferentes classes econômicas, e, solicitava-se a participar individualmente de uma simulação de lojinha, alternando entre os papéis de vendedor e comprador. Os resultados indicaram que a partir dos 10 anos é que as crianças organizam suas explicações e ações em função de aspectos econômicos.

Furnham (2005) investigou a noção de imposto e tributação em crianças de 10 a 15 anos, de diferentes níveis socioeconômicos. A atividade de pesquisa era uma entrevista com quatro perguntas sobre o que é imposto e sua função. Os resultados encontrados sugerem que mesmo os mais velhos não conseguiram apresentar uma compreensão sobre o conceito de imposto e tributação.

Leiser e Halachmi (2006) realizaram um estudo com 64 crianças israelitas com idades entre 6 a 12 anos, pertencentes a classe média. O objetivo era investigar a compreensão das crianças sobre as forças econômicas de oferta e demanda, e a atividade proposta era dar um julgamento sobre histórias contadas em que os preços dos produtos sofriam alterações em virtude da oferta ou da demanda. Os resultados encontrados apontaram que a partir de 12 anos é que foi possível identificar uma compreensão sobre os elementos referentes a oferta e demanda.

Denegri, Gemp e Palavecinos realizaram em 2004 um estudo com objetivo de elaborar e validar um teste com o objetivo de medir o nível de alfabetização econômica em temas econômicos variados (como composição de preço, função de dinheiro, situações que envolvem lucro, situações sobre questões governamentais). Para tanto participaram 1035 crianças e adolescentes, com idades entre 10 a 15 anos, e, utilizou-se o Modelo de Crédito Parcial (MCP) para medir a Alfabetização Econômica das crianças através de itens de múltipla escolha. Como principal resultado verificou-se que o teste apresentava níveis adequados de confiabilidade e validade.

No âmbito dos estudos realizados no Brasil, nesta perspectiva da Educação Econômica, identificou-se três investigações que utilizaram como base de análise o modelo de Psicogênese do Pensamento econômico proposto por Denegri e colaboradores (2004) utilizando como instrumento principal o Teste de Alfabetização Econômica para crianças (TAE-n).

Araújo (2007) realizou um estudo, sobre a educação econômica, buscando as relações entre o papel da escola e a formação do pensamento econômico nas crianças. Seu objetivo foi de investigar o pensamento econômico de 132 crianças brasileiras, antes e após o desenvolvimento de um Programa de Educação Econômica, desenvolvido especificamente para o estudo e denominado de “Educando para o Consumo Consciente”. Os participantes foram professoras do Ensino Fundamental de uma escola particular de São Paulo e estudantes com idades entre 9 e 11 anos, ambos os sexos, matriculados nesta mesma escola. A pesquisa foi desenvolvida em três etapas: a primeira consistiu na tradução, adaptação e preparação do instrumento de medida, Escala TAE-n (DENEGRÍ, 2002); a segunda etapa, foi desenvolvido com as turmas o programa de intervenção já mencionado; a terceira e última etapa foi a reaplicação da Escala TAE-n. A intervenção realizada no referido estudo, que durou cerca de 9 meses, foi pautado na transversalidade e na interdisciplinaridade e segundo a autora, “baseia-se na educação do consumidor na perspectiva da formação do cidadão, comprometido com a sua comunidade e com os efeitos que o consumo pode provocar no mundo” (ARAÚJO, 2007. p. 86). Para a efetivação da intervenção foram realizados projetos com o intuito de abordar conteúdos significativos para alunos e professores. As avaliações do Programa de intervenção foram realizadas com os participantes, quinzenalmente e de forma individual. Acerca do uso da escala de alfabetização econômica para crianças (TAE-n), esta foi aplicada nos períodos pré e pós projeto de intervenção, enquanto que as professoras também responderam uma escala de alfabetização economia de adultos (TAE-A) antes e depois da realização do projeto de intervenção. Os resultados apontaram que houve um aumento na média das pontuações da escala, a média de crescimento foi igual nas diferentes idades, bem como, foi observado um melhor desempenho dos meninos em relação às meninas. A autora concluiu que o programa de Educação Econômica possibilitou o desenvolvimento da compreensão dos fenômenos econômicos, bem como, promoveu tanto a compreensão de como as crianças brasileiras constroem as ideias sobre o mundo econômico, quanto uma visão mais abrangente da importância de se trabalhar esse tema no âmbito das escolas de Educação Básica.

Ortiz (2009) desenvolveu um estudo com o objetivo de investigar o pensamento econômico dos alunos da Educação de Jovens e Adultos brasileiros, entre 15 e 70 anos. A

pesquisa foi desenvolvida através da aplicação do Teste de Alfabetização Econômica para crianças (TAE-n), participaram do estudo 183 alunos, da Educação de Jovens e Adultos, da rede municipal de ensino da cidade de Mogi Guaçu do interior o estado de São Paulo. Os resultados desta etapa mostraram, tendo como parâmetro os níveis de desenvolvimento do pensamento econômico proposto por Denegri (2004), que a maioria dos alunos apresentou um pensamento econômico inferencial, por meio do qual os sujeitos conceituam os processos sociais e são capazes de compreender diferenças e determinações dos processos econômicos e sociais. Os resultados indicam que não há diferença significativa entre idades e sexo, apenas entre o nível de escolaridade.

Granja (2012) desenvolveu um estudo para investigar a compreensão de crianças sobre circulação monetária, tomando como ponto de partida as peculiaridades envolvidas no uso de suas distintas representações materiais. Participaram do estudo quarenta crianças de 6 a 9 anos, de ambos os sexos, de classe média, alunas de escolas particulares. Para tanto realizou dois com realização de entrevistas clínicas individuais. O primeiro estudo procurava investigar as noções econômicas apresentadas por crianças acerca do dinheiro, examinando: sua definição, seus usos e funções, sua origem e circulação. O segundo estudo investigou a compreensão das crianças no que tange à circulação do dinheiro, levando em conta as particularidades de diferentes formas materiais através das quais este circula (moeda, cédula, cheque e cartão de crédito). Dentre os principais observou-se uma progressão do pensamento econômico de acordo com a faixa etária, observou-se um importante salto qualitativo no pensamento econômico de acordo com o aumento da idade no que se refere à compreensão da circulação do dinheiro

Carvalho (2016) com o objetivo de investigar como se caracteriza o comportamento econômico de crianças e adolescentes de 10 a 15 anos, bem como, identificar de que forma os conceitos econômicos são discutidos em família e ensinados na escola, realizou um em três escolas (particular, pública estadual e pública municipal) da cidade de Santo Amaro- MG. Para sua operacionalização, foram realizadas atividades com: (i) os estudantes, através da aplicação da Escala TAE-n e de um questionário, com 37 questões, desenvolvido especificamente para o estudo que buscava obter dados acerca do comportamento econômico dos estudantes; (ii) com as famílias, a partir da aplicação de um questionário com 17 questões com o objetivo de obter informações acerca do comportamento econômico dos pais, bem como, o grau de envolvimento na educação econômica dos seus filhos, participantes da pesquisa; (iii) com as escolas, através da aplicação de um questionário, elaborado para o estudo e composto de 11 perguntas, para os

professores das escolas participantes, com o objetivo de verificar o entendimento e envolvimento dos profissionais no processo de educação econômica dos alunos.

Os resultados encontrados, no referido estudo, apontam que os alunos são consumistas e apresentam dificuldades na compreensão dos conceitos econômicos, havendo divergência entre as respostas de pais, alunos e professores. No que se refere à alfabetização econômica, os alunos apresentaram pensamento econômico inferencial (Nível III pelo modelo de DENEGRÍ, 2004) nas questões de microeconomia e macroeconomia, apresentando claro raciocínio econômico, ligado a uma educação econômica organizada para suas próprias experiências. Em suas análises, Carvalho (2016) aponta para a importância de conhecer a compreensão das crianças sobre o mundo econômico, bem como, da necessidade de conduzir essa temática nos âmbitos familiar e escolar, sendo esta uma preocupação de pais e professores.

Colocando em perspectiva os estudos apresentados que utilizaram o Teste de Alfabetização Econômica⁴ (ARAÚJO, 2007; ORTIZ, 2009; CARVALHO, 2016) constata-se que em todos eles os estudantes apresentaram um Nível de Pensamento Econômico Inferencial (Nível III) que de acordo com o modelo de Psicogênese revela-se a partir de um raciocínio econômico elaborado. Os resultados de maneira geral demonstraram que existe uma relação entre o desenvolvimento cognitivo e o nível de alfabetização dos participantes. Entretanto, apesar dos resultados encontrados indicarem uma boa compreensão dos estudantes sobre aspectos econômicos, as pesquisadoras identificaram, a partir de instrumentos complementares (entrevista, programa de intervenção), que os estudantes ainda apresentam dificuldades para compreender conceitos econômicos, apontando para a necessidade de inclusão de ensino sistemático desses conteúdos no âmbito escolar.

Com relação às investigações acerca da noção de Lucro, especificamente àquelas relacionadas a uma perspectiva construtivista, são caracterizadas pela observação do desenvolvimento crescente e a construção de estruturas, ou estágios de compreensão, cada vez mais complexos da criança ao adolescente, que sejam determinantes para a compreensão do lucro. Na realização de pesquisas a entrevista sobre conceitos econômicos é apontada como provocadora do pensar, bem como a existência de dificuldades do tipo socio moral que impedem a reflexão sobre um problema que não consideram moralmente aceitáveis (STRAUSS, 1952; FURTH, 1980; JAHODA, 1979, 1981, 1983; DELVAL, 1989, 2002).

⁴ O olhar minucioso para estes estudos refere-se as escolhas metodológicas desta investigação.

Jahoda (1979) desenvolveu um estudo com o objetivo de averiguar a compreensão do lucro de crianças escocesas com idades de 6 a 12 anos. Neste estudo, dividiu as crianças em três grupos, no primeiro grupo contava duas histórias e pedia às crianças que determinassem qual era engraçada ou curiosa e a criança deveria identificar tal fato (em uma história uma pessoa compra uma fruta e paga por ela; na outra a pessoa compra a fruta e recebe dinheiro). Com o segundo grupo representou uma situação de venda e a criança seria o vendedor. No terceiro grupo, utilizou entrevistas abertas nas quais eram explorados aspectos como: a utilização do dinheiro pelo lojista, a noção de lucro, entre outras questões relativas ao comércio. Foram observados progressos no que se refere à faixa etária, entre 6 a 8 anos, as crianças apontam que o lojista não junta dinheiro, já que o que ganha é usado para dar troco ou é usado para dar aos pobres. A partir dos 8 anos até 10 anos há uma compreensão de que o lojista precisa comprar as mercadorias que vende, contudo acredita que o valor de venda e compra são iguais e que o dinheiro vem do banco ou de outro trabalho. A partir dos 10 anos, é que as crianças, participantes do estudo, compreendem que existe uma diferença entre o preço de compra e o preço de venda, e que o valor desta diferença é que pertence ao lojista.

Diversos estudos foram conduzidos por Jahoda na tentativa de elucidar outros aspectos necessários para a compreensão sobre o lucro. Em 1981 o pesquisador buscou compreender a noção sobre o lucro em situação de instituição financeira (banco). Essa investigação envolveu 96 crianças e adolescentes ingleses, na faixa etária de 12 a 16 anos, pertencentes às escolas de classe média e baixa. O estudo envolvia uma entrevista aberta que versava sobre as funções do banco em geral e, em seguida, pedia que imaginassem que uma pessoa havia depositado 100 libras em um banco e que as resgataria um ano depois. Como resultado, Jahoda (1981) percebeu que compreender o lucro no contexto do banco é mais difícil que no comércio, chegando à conclusão de que para a efetivação da compreensão dos sistemas socioeconômicos são necessários dois elementos: (i) domínio de informação geral sobre o mundo social; e, (ii) conhecimento das regras e normas que regulam as relações da esfera socioeconômica.

Em estudo realizado em 1983, o pesquisador buscou comprovar a seguinte hipótese: o fato de as crianças africanas terem uma experiência direta com o mecanismo de compra e venda favorece um desenvolvimento da noção de lucro anterior ao das crianças europeias? Participaram da pesquisa 108 crianças de 9 a 11 anos que pertenciam às classes trabalhadoras do Zimbábue. Foi utilizado o mesmo método da pesquisa realizada na Europa, a simulação de uma loja (citado anteriormente). Os resultados encontrados permitiram que o pesquisador

chegasse à conclusão de que a evolução do pensamento econômico entre as crianças é semelhante e que a noção de lucro é adquirida aos 11 anos em ambos os grupos pesquisados.

Berti e Bombi (1988) desenvolveram estudo acerca do dinheiro e sua relação com o trabalho. Observaram, a partir dos achados, que o processo da compreensão do lucro é fundamental para o entendimento das crianças acerca do funcionamento da economia na sociedade. Foram entrevistadas, por meio do método clínico, crianças italianas de 3 a 14 anos, a partir dos dados obtidos foi constatado que há diferentes níveis de compreensão e estes foram classificados em quatro níveis: (i) primeiro nível, as crianças não compreendem que é preciso comprar as mercadorias, e nessa concepção o lojista pode pagar ou receber no ato da venda; (ii) segundo nível, as crianças já começam a perceber que os lojistas precisam comprar para revender, mas os preços são iguais nas fábricas e na revenda, ou até maiores nas fábricas; (iii) no terceiro nível a criança entende que na fábrica os preços são menores, mas, na revenda o lojista pode vender por qualquer preço, até por menos; (iv) no quarto nível, por volta dos 12 anos, é alcançada uma visão global do processo de venda, a criança já compreende que o preço da fábrica é sempre menor, e compreende a função do lucro nas transações comerciais, como, por exemplo, o pagamento dos funcionários.

Echeíta (1988) este estudo buscou investigar algumas noções econômicas, entre elas o lucro. Participaram da investigação 198 estudantes com idades entre 6 e 14 anos, pertencentes à classe média e média alta. Simulava-se que estavam numa papelaria, onde a criança era o comprador e o entrevistador era o lojista, eram realizados questionamentos acerca da utilidade do dinheiro, a necessidade de pagar a mercadoria, e questões referentes ao lucro. Com relação a este conceito específico, os participantes foram categorizados em três níveis: (i) as crianças acreditam que o vendedor ganha todo o dinheiro que recebe no ato da venda; (ii) as crianças admitem que o vendedor pode vender por um preço superior ao que pagou e (iii) as crianças compreendem que o vendedor comprou o produto por um preço inferior ao que está sendo vendido e esta diferença equivale ao resultado do seu trabalho.

Delval e Echeíta (1991) investigaram a construção da ideia de lucro e realizaram uma pesquisa com 188 sujeitos de classe média e média alta de Madri entre 5 e 11 anos, utilizando o método clínico piagetiano. Investigaram aspectos específicos como: necessidade de levar dinheiro na loja; porque o lojista utiliza o dinheiro que recebe; a reposição de mercadorias; a diferença entre o preço de compra e venda; a venda como trabalho social; o preço de compra e de venda; o preço da mercadoria na fábrica e as promoções. Como resultados encontraram que

crianças mais novas não compreendem o mecanismo de reposição de mercadorias e muitos afirmam que o preço de venda pode ser menor ou igual ao de compra. Nesta concepção a criança acredita que é possível vender muita mercadoria por um preço mais baixo do que foi comprado, e mesmo assim obter lucro. Os autores apontam que as respostas fornecidas pelas crianças evidenciam que suas explicações não são ao acaso, mas têm uma lógica interna clara e que os progressos nas concepções se devem a um trabalho de construção original que a criança realiza a partir de suas interações com a realidade social.

Delval, Díaz-Barriga, Hinojosa e Daza (1991) neste estudo objetivou-se averiguar se sujeitos que tem experiência direta com o trabalho apresentam evoluções distintas no desenvolvimento das noções econômicas, participaram da investigação 45 crianças trabalhadoras de rua, com faixa etária entre 7 e 15 anos, foi realizada uma entrevista baseada no método clínico piagetiano, com questões relacionadas a ideia de trabalho e a compreensão do lucro. Os resultados apontaram que em contextos relacionados à noção de lucro, as crianças entre 7 e 8 anos afirmam que vendiam suco por um preço maior ao que pagaram e que, para o fornecedor, o suco tinha custado o mesmo preço. Já em crianças a partir de 9 anos, a ideia do lucro é evidenciada, ou seja, os participantes já apresentam certo entendimento sobre este conceito. Estes resultados deram indícios sobre o papel da experiência na construção de explicações: as crianças vendedoras entendem antes a noção de lucro, mas este fato tem limites, já que as crianças menores não se beneficiaram com sua prática de venda.

Os estudos citados apontam para um caminho evolutivo de compreensão do conceito de lucro e sua plena conceptualização é adquirida a partir dos 10 anos de idade, salvo em crianças que apresentam experiências com vendas informais, as quais verifica-se que a partir dos 7 anos já apresentam a compreensão de que para vender o produto é necessário um aumento no preço do custo. Na sequência serão apresentados estudos brasileiros que buscaram investigar a compreensão deste conceito a partir da mesma concepção teórica.

Othman (2006) desenvolveu um estudo com o objetivo de investigar a compreensão da noção de lucro em crianças e adolescentes vendedores e não vendedores da cidade de Curitiba. Participaram 20 sujeitos, sendo 10 vendedores de rua e 10 não vendedores da cidade de Curitiba, com idade entre 5 e 14 anos. Foram realizadas entrevistas clínicas sobre a noção de lucro e as respostas dos sujeitos, das diversas idades, às questões formuladas a respeito do lucro, demonstram que a compreensão dessa noção não se limita a uma apreensão imediata e uma reprodução de informações que lhes são transmitidas e inculcadas pelo meio social, ao contrário, essa compreensão implica em um processo criativo e construtivo de reelaborações e

equilibrações, resultante de progressivas abstrações e coordenações entre ações reais ou possíveis. Em suas conclusões apontou que as crianças e adolescentes vendedores apresentaram precocemente um conhecimento prático, um saber fazer, mas a compreensão, de fato, da noção de lucro, foi observada apenas por alguns adolescentes não vendedores mais velhos desta amostra.

Costa (2009) realizou um estudo com o objetivo de investigar a compreensão de lucro de crianças e adolescentes que estudam na rede pública de ensino de Curitiba e Mandirituba, região metropolitana. Utilizou-se entrevistas semiestruturadas, baseado na perspectiva do pesquisador Juan Delval (2002) para a coleta de dados. Participaram do estudo 40 indivíduos divididos nas seguintes faixas etárias: 8, 10, 12 e 14 anos, procedentes de instituições de ensino público da rede estadual e municipal de Curitiba e Mandirituba. A análise das entrevistas mostrou diferentes formas de conceituar a realidade e as categorias de explicação localizadas seguem diretrizes constantes e semelhantes às encontradas em estudos anteriores (DELVAL; ECHEÍTA, 1991; DELVAL, 1989). Verificou-se que 45% do total de participantes no primeiro nível de compreensão, 50% no segundo nível e apenas 5% no terceiro nível de compreensão. Esses estudos mostram que um salto qualitativo da compreensão não ocorre antes dos 10/11 anos de idade, aproximadamente, encontrando-se aos 14 anos a maior parte dos adolescentes que apresentam uma compreensão satisfatória de lucro.

Stoltz et.al. (2014): O estudo teve por objetivo identificar a compreensão de adolescentes trabalhadores de rua sobre lucro nas vendas. A investigação contou com a participação de 18 adolescentes, de idade entre 10 e 15 anos da cidade de Curitiba. Foram realizadas entrevistas baseadas no estudo de Delval (2002) com modificações considerando o contexto brasileiro. A entrevista, que compreendia a noção de venda e composição de preço de mercadoria, compõe-se basicamente de duas partes: (i) relacionada ao produto que o adolescente estava vendendo no momento da entrevista; (ii) referindo-se a outro objeto conhecido, mas, que não era o produto que o adolescente estivesse comercializando, e, portanto, não presente no momento da investigação. Para a realização da análise foi feita a caracterização do pensamento do adolescente em cada situação de venda apresentada e em relação à diferença necessária entre o preço de compra e de venda. Como resultado foi encontrado que, dos adolescentes entrevistados, 55% apresentam uma compreensão da noção de lucro de segundo nível, caracterizada por estar atrelada a um saber prático, ou seja, sabem que precisam vender mais caro do que o preço de compra, mas não sabem explicar de forma mais aprimorada o porquê.

Colocando os estudos brasileiros em perspectiva (OTHMAN, 2006; COSTA, 2009; STOLTZ et. al., 2014) todos os participantes apresentaram um caminho evolutivo quanto a compreensão do conceito de lucro, corroborando com os resultados dos estudos internacionais, verificou-se que a compreensão adequada, considerando os invariantes necessários e as representações adequadas, a partir dos 14 anos, independente da condição socioeconômica ou vivências cotidianas (experiência com venda). Outro achado desses estudos foi que os participantes apresentaram um saber prático, mas não sabem explicitar o saber predicativo, o que faz levantar reflexões sobre o processo de conceptualização do ponto de vista da teoria dos campos conceituais.

Colocando em perspectiva os estudos descritos sobre a educação econômica e a noção de lucro, todos apontam para a necessidade de programas de ensino voltados aos conceitos econômicos de acordo com as idades com vistas a promover uma educação econômica de qualidade e tornar as crianças de hoje em dia, adultos conscientes e reflexivos.

Diante destas afirmações e considerando a existência da proposta da BNCC (2017) sobre a inclusão de aulas de educação financeira nas escolas, optou-se por incluir na investigação a análise dessa variável a partir de alguns questionamentos: Considerando que na maioria dos estudos realizados na área da educação econômica foi verificada a influência da maturação cognitiva (idade) para um entendimento efetivo de conceitos econômicos, será que a promoção de ensino sistemático desses conceitos no ambiente escolar auxilia nessa limitação? Ou seja, será que os estudantes que tem aulas formais sobre conceitos econômicos compreendem mais cedo esse campo de conhecimento?

A partir da apresentação dos aportes teóricos e os estudos empíricos que direcionaram a presente investigação, observa-se pontos de intersecção entre os estudos desenvolvidos no âmbito da socialização econômica e da proposta da EFE e por isso o presente estudo busca realizar uma investigação exploratória e diagnóstica sobre o processo de conceitualização de conhecimentos econômicos gerais e em especial do conceito de lucro em estudantes que possuem acesso ao ensino sistemático de Educação Financeira Escolar. Desta forma e corroborando com a perspectiva das investigações sobre desenvolvimento cognitivo, pensou-se em realizar uma investigação na qual fosse acrescentada como variável o ensino formal de conceitos econômicos.

Esta investigação trata-se de uma pesquisa exploratória e diagnóstica sobre a formação do conceito de Lucro, em estudantes dos 6º aos 8º anos do Ensino Fundamental, considerando o

ensino formal de educação financeira escolar buscando responder aos seguintes questionamentos:

- Qual é o conhecimento de estudantes que tem aulas formais de Educação Financeira Escolar sobre conceitos econômicos gerais? Será que é diferente do conhecimento de estudantes que não possuem aulas formais desse conteúdo?
- Quais são as concepções sobre o lucro elaboradas pelos estudantes quando estes são submetidos ao ensino formal de Educação Financeira Escolar? Será que estas concepções são diferentes daquelas apresentadas por estudantes que não tem acesso a esse material didático?
- Como se configura a compreensão dos estudantes sobre o conceito de lucro considerando os seus conhecimentos econômicos gerais? Será que existe diferença da natureza de suas elaborações considerando o acesso as aulas de EFE?

No próximo capítulo serão apresentadas as questões metodológicas que guiaram a construção do método deste estudo.

3 A INVESTIGAÇÃO

Diante das discussões apresentadas anteriormente e que norteiam o presente estudo, atenta-se para a necessidade de investigações que direcionem o olhar para questões da aprendizagem de conceitos econômicos em ambientes escolares, como conteúdo formal de ensino. Desta forma justifica-se tanto a necessidade quanto a originalidade desta investigação visto que basear-se-á em acrescentar a variável ensino formal de Educação Financeira Escolar/EFE, para analisar a noção de lucro em estudantes.

3.1 OBJETIVOS

Em face do exposto, a investigação tem por **objetivo geral** identificar qual é a concepção sobre o lucro apresentada por estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental, considerando o acesso as aulas formais de Educação Financeira Escolar (EFE) na grade curricular; e, se esta concepção difere daquela apresentada por estudantes que não tenham aulas formais de EFE.

Para atingir o proposto, foram considerados como **objetivos específicos**: (i) identificar a compreensão de conceitos econômicos dos estudantes, a partir dos níveis de pensamento econômico pertencentes ao Modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico (DENEGRÍ et. al, 2004); (ii) caracterizar a natureza das concepções sobre lucro apresentadas pelos estudantes a partir dos níveis evolutivos propostos por Juan Delval (2002) e buscar estabelecer relações com o processo de conceptualização proposto por Gérard Vergnaud (1983;2003; 2011); (iii) investigar as relações entre os níveis de pensamento econômico dos participantes e as suas respectivas elaborações sobre o conceito de Lucro, à luz dos aportes teóricos e metodológicos que conduziram este estudo.

3.2 PARTICIPANTES

Participaram desta investigação 150 estudantes (n=150), de ambos os sexos, com idades entre 10 a 16 anos (M=12,22; DP= 1,074), matriculados nos 6º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental de duas escolas particulares da cidade de Recife. Justifica-se que os alunos do 9º ano não participaram do estudo porque na escola que fornecia aulas de EFE a disciplina só era

ofertada até o 8º ano. As duas escolas selecionadas localizavam-se no mesmo bairro e atendiam a públicos de classe média.

Os participantes foram distribuídos em dois grupos de acordo com a existência ou não de aulas de Educação Financeira Escolar (EFE) de forma que aqueles estudantes que compunham o Grupo 1 (G1) possuem aulas formais de educação financeira em sua grade curricular e os estudantes que compunham o Grupo 2 (G2) não possuíam aulas formais de EF em sua grade curricular. Cada um dos grupos foi subdividido, posteriormente, de acordo com o ano escolar, como ilustra a Figura 1:

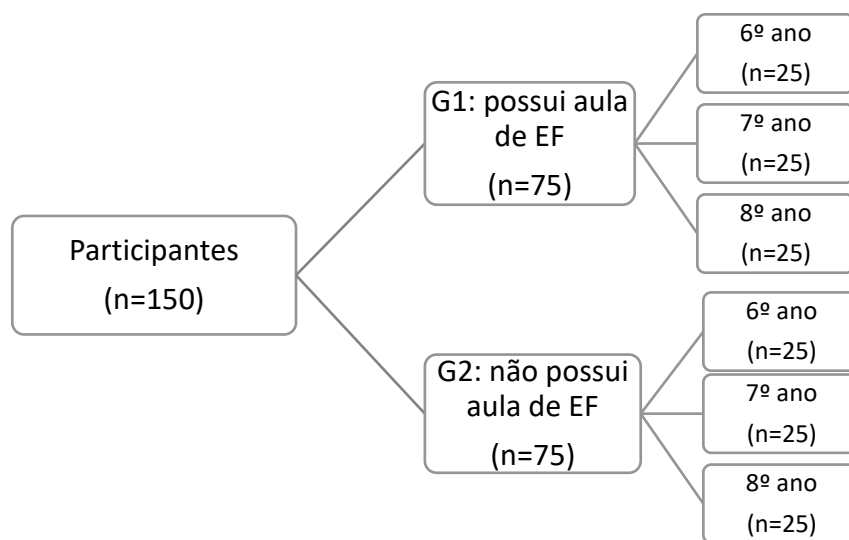


Figura 1: Fluxograma do número de participantes por grupo e ano escolar

3.3 PROCEDIMENTOS, PLANEJAMENTO E MATERIAIS

Os procedimentos para realização desta investigação iniciaram-se pela busca dos espaços para realização da pesquisa. Inicialmente buscou-se localizar escolas que possuísem aula de EFE na sua grade curricular, verificou-se que todas eram da rede privada de ensino (o que condicionou a formação de grupos). Encontrada uma instituição que atendesse a esse critério, buscou-se verificar qual o material utilizado nas aulas de EFE, a saber o método DSOP de ensino de Educação Financeira. Diante disto cabe aqui caracterizar brevemente essa metodologia de ensino.

Método DSOP de Ensino de Educação Financeira

A apresentação e informações sobre o método de ensino DSOP encontra-se disponível em seu site (www.dsop.com.br), a sigla DSOP significa: diagnosticar, sonhar, orçar e poupar. A DSOP Educação Financeira apresenta-se como uma organização voltada à disseminação de EF no Brasil e no mundo, é baseada na aplicação da Metodologia DSOP criada pelo Reinaldo Domingos, doutor em Educação Financeira e terapeuta financeiro. O grupo oferece uma série de produtos (livros didáticos, livros paradidáticos) e serviços (cursos de formação presencial e EAD, palestras) para pessoas, empresas e instituições de ensino, que buscam ampliar e consolidar seus conhecimentos sobre EF.

Para as escolas existe um Programa específico chamado de *Programa DSOP de Educação Financeira nas escolas* e este programa abrange todos os níveis da Educação (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio).

De acordo com as informações apresentadas na página oficial do programa, a Metodologia DSOP é fundamentada em quatro pilares, são eles:

- (i) diagnosticar, refere-se ao diagnóstico da vida financeira do indivíduo e da família de forma a compreender como o dinheiro da casa é gasto;
- (ii) sonhar, refere-se a planejar sonhos em curto, médio e longo prazo. fazer com que o indivíduo compreenda qual o seu sonho, quanto ele custa, quanto precisa guardar e em quanto tempo quer realizá-lo.
- (iii) orçar quanto custa o sonho e ter um orçamento financeiro para garantir a realização dele.
- (iv) poupar. consiste na compreensão de quanto você precisa poupar por mês para a realização de um sonho, saber onde investir, como investir e pra que investir.

O criador dessa metodologia de ensino afirma que o programa busca desenvolver competências fundamentais para que as pessoas aprendam a lidar com as questões financeiras com segurança e consciência. De forma a mudar hábitos e comportamentos arraigados sobre o dinheiro, substituindo-os por uma nova atitude, mais saudável e sustentável, disseminando a ideia de que o indivíduo que seguir os quatro passos propostos conseguirá realizar todos os seus sonhos e promoverá uma mudança de vida.

Retomando as informações referentes aos procedimentos, identificou-se que na instituição era fornecida uma aula semanal do conteúdo com duração média de 45 minutos. Em segundo momento foi realizada a busca pela segunda escola, dentre aquelas localizadas no mesmo bairro da cidade do Recife, mas, que não ofertasse como conteúdo específico aulas de Educação Financeira, de forma a garantir que os espaços/ ambientes de pesquisa fossem os mais semelhantes possíveis, com relação ao nível socioeconômico dos estudantes.

Posteriormente a essa fase, o estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) para apreciação e posterior aprovação (CAAE nº 89172518.4.0000.5208), seguindo, assim, todas as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde, através da Resolução 466/12 para realização de pesquisas envolvendo seres humanos. Devido ao fato de os participantes serem menores de idade, os pais e responsáveis foram previamente avisados sobre o estudo, e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE (Anexo I) autorizando a participação de seus filhos na investigação. As crianças que participaram do estudo também tiveram acesso às informações sobre o estudo e assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE (Anexo II).

Para a realização da investigação todos os participantes (G1 e G2) foram convidados a realizar duas atividades distintas, a saber: Atividade 1: Nível de Compreensão Econômica que teve por objetivo avaliar o nível de compreensão econômica dos participantes e a Atividade 2: Concepção sobre o lucro que teve por objetivo avaliar a concepção dos estudantes sobre esse conceito. Essas atividades foram realizadas em duas sessões distintas.

Na primeira sessão os estudantes foram solicitados, em uma aplicação coletiva, a resolverem dois instrumentos: Resolução da Prova de Raciocínio Verbal (BPR-5) e a Resolução Teste de Alfabetização Econômica para crianças (TAE-n), disponíveis nos Anexos III e IV, respectivamente. Na segunda sessão os estudantes, em uma aplicação individual, responderam a um roteiro de perguntas sobre a noção de Lucro, apresentado na sequência. A seguir são apresentados os procedimentos e materiais que foram utilizados em cada uma das atividades propostas nessa investigação.

3.3.1 Atividade 1: nível de compreensão econômica

Esta atividade buscou identificar os níveis de pensamento econômico dos estudantes, pois, como apresentado na seção teórica, para que a criança/adolescente possa compreender

minimamente a noção de lucro, faz-se necessário um conhecimento prévio de alguns conceitos econômicos, tais como o entendimento sobre dinheiro, compra, venda, valor de compra, valor de venda, composição e diferença de preço (COSTA, 2009; DELVAL,2002; ECHEITA,1991; JAHODA, 1983; STOLTZ,2014).

Para responder ao objetivo proposto, a atividade consistiu na aplicação de dois instrumentos: *Prova de Raciocínio Verbal* (PRIMI; ALMEIDA, 2000) e, o *Teste de Alfabetização Econômica para Crianças (TAE-n)* (DENEGRÍ, 2006), sendo esses instrumentos descritos na sequência.

Prova De Raciocínio Verbal

Optou-se por utilizar este instrumento pela necessidade de assegurar que os participantes não tivessem dificuldade de leitura e escrita para a execução do TAE-n. Isso se dá pelo apontamento feito em estudos anteriores de que, mesmo o teste sendo de fácil aplicação e compreensão é necessário que os participantes tenham um domínio razoável de leitura e escrita, de forma a não comprometer sua execução (ARAÚJO, 2007).

Esta prova busca especificamente “*avaliar a extensão do vocabulário e a capacidade de estabelecer relações abstratas entre conceitos verbais*” (ALMEIDA et. al., 2010, p.157), e, em sua validação, foi constatado que nos anos finais de escolarização os escores do teste de Raciocínio Verbal contribuíram significativamente na predição de desempenho na Língua Portuguesa (ALMEIDA et. al., 2008).

A versão da prova utilizada no presente estudo foi composta 12 frases (itens), com diferentes graus de dificuldade, nas quais existe uma relação analógica entre os dois pares de palavras e cabe ao sujeito identificar a última palavra que compõe o segundo par. O exemplo ilustra um dos itens do instrumento:

a) Ex. A: ***Dia*** está para ***noite*** como ***pequeno*** está para _____
 A. ***Luz*** B. ***Grande*** C. ***Forte*** D. ***Criança*** E. ***Escuro***

Para esse item, a alternativa correta é aquela que está o adjetivo “Grande” (B) porque mantém a ideia de oposição apresentada na primeira parte da oração.

Apresentadas as principais características deste primeiro instrumento, na sequência apresenta-se o segundo instrumento utilizado neste estudo para a produção de dados: o Teste de Alfabetização Econômica para crianças (TAE-n).

Teste de Alfabetização Econômica (TAE-n)

Este instrumento foi desenvolvido pela equipe do Centro de Investigação em Psicologia Econômica e do Consumo da Universidade de La Frontera no Chile, sendo um dos produtos decorrentes dos Projetos “FONDECYT N° 1150665- *Alfabetización financiera y económica, actitudes hacia el dinero, patrones de consumo y satisfacción vital en estudiantes secundarios chilenos. Hacia un modelo integrativo, e, FONDECYT 110711* (DENEGRÍ, et. al 2006). Este teste foi validado para a população latino-americana por esses pesquisadores, a partir da aplicação com 1035 crianças e adolescentes, com idades entre 10 a 15 anos, e, utilizou-se o Modelo de Crédito Parcial (MCP) para medir a Alfabetização Econômica das crianças através de itens de múltipla escolha.

O TAE-n é um instrumento que tem por objetivo a identificação do nível de alfabetização econômica de crianças a partir de nove anos de idade. É composto de 22 itens organizados por temáticas específicas e cada item apresenta quatro tipos de respostas que diferem entre si quanto ao nível de alfabetização econômica, proposto pelo modelo da psicogênese do pensamento econômico (DENEGRÍ, 2007). Exemplos:

Item 1. *O Sr. Ramon está muito preocupado porque o preço de todas as coisas está subindo e ele pergunta: o que poderia ser feito para controlar o preço das coisas? O que você responderia?*

- a) *Ele deveria dizer ao governo para controlar os preços.*
- b) *Ele poderia dizer às pessoas que não comprem nada, e assim as coisas baixariam de preço.*
- c) *Os preços sobem de acordo com as variáveis econômicas como a oferta e a procura e, portanto, não se pode controlar sua flutuação*
- d) *Ele poderia dizer a todos os donos de loja que baixem os preços das coisas que vendem.*

Item 2. *Quem decide quanto dinheiro deve ser feito?*

- a) *O governo é quem cria as leis que regulam a quantidade de dinheiro que deve ser feita*
- b) *Depende da quantidade de papel que a fábrica tem.*
- c) *O Conselho do Banco Central decide de acordo com as variáveis econômicas do país.*
- d) *Será feita a quantidade que os donos da fábrica decidirem.*

Para responder o teste os participantes devem escolher uma dentre as quatro alternativas apresentadas em cada item. As respostas de cada item apresentam os três níveis progressivos de compreensão dos conceitos econômicos (DENEGRÍ, 2006). Especificamente, na correção da escala a pontuação varia de zero (0) a dois (2), de forma que a resposta que recebe pontuação de valor dois está relacionada ao nível mais elaborado de pensamento econômico (Nível III), enquanto que as repostas de Níveis II e I receberam pontuação um e zero, respectivamente. Desta forma a medição dos níveis de alfabetização é melhor caracterizada como uma variável contínua do que como uma variável discreta e com etapas definidas, a isto corrobora-se à proposta do Modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico, no qual não é necessário que os sujeitos se ajustem a um nível de pensamento, podendo estar em transição entre eles (ARAÚJO, 2007, 2009; DENEGRÍ, 2006).

Optou-se por utilizar o TAE-n, como instrumento para avaliar os níveis de alfabetização econômica em crianças/adolescentes, porque o mesmo foi validado e é amplamente utilizado para avaliação desta habilidade nos países latino-americanos, que apresentam situações econômicas semelhantes ao nosso país. No Brasil, não foi realizado estudo de validação do teste, mas, este foi traduzido e adaptado na investigação de Araújo (2007) e vem sendo utilizada em outras investigações da área (LELLIS, 2007; SILVA CANTELLI, 2009; 2008; ORTIZ, 2009), contudo, ainda não havia sido utilizada com estudantes do Nordeste do país, e desta forma, pensou-se em verificar sua aplicabilidade neste contexto específico.

Quanto aos procedimentos realizados na Atividade 1, essa atividade foi realizada em única sessão coletiva (no horário da aula acordado com a escola), e, antes da execução propriamente dita da atividade foi realizado um breve treinamento com os participantes, de acordo com as instruções fornecidas nos próprios instrumentos (BPR5 e TAE-n), a fim de sanar possíveis dúvidas quanto à forma de responder. Os instrumentos foram aplicados seguindo uma ordem fixa de apresentação, primeiramente os estudantes responderam a Prova de Raciocínio Verbal e na sequência realizaram o Teste de Alfabetização Econômica para crianças (TAE-n).

O tempo para a realização era livre, sendo a duração média de execução pelos participantes de aproximadamente 20-30 minutos. Ressalta-se que durante a aplicação dos instrumentos, estavam presentes a pesquisadora responsável, uma bolsista de iniciação científica e o professor responsável da turma.

Os materiais utilizados nessa atividade foram os instrumentos de avaliação impressos separadamente (Prova de Raciocínio Verbal e o Teste de Alfabetização Econômica para crianças - TAE-n), lápis, borracha e canetas.

Na sequência serão descritos os procedimentos e materiais utilizados para a realização da Atividade 2.

3.3.2 Atividade 2: a concepção de lucro

Esta atividade propõe-se a identificar e descrever das concepções sobre lucro apresentadas pelos estudantes. Desta forma foi construído, especificamente para esta investigação, um roteiro de entrevista semiestruturada que pode ser dividido em duas partes: (i) perguntas gerais sobre o conceito de lucro definição, exemplificação e vivência com situações que envolvem lucro; (ii) perguntas que remetem a situações comerciais e que abordem alguns fatores/ invariantes para a construção da noção de lucro, como, o estabelecimento de preço de um produto e a diferença entre preço de venda e de compra. O Quadro 1 apresenta o roteiro que serviu de guia para a condução das entrevistas.

As entrevistas foram realizadas individualmente, no intervalo máximo de 15 dias após a primeira atividade, de acordo com a logística disponibilizada pelas escolas (horários e espaço para aplicação), sendo conduzidas pela pesquisadora responsável e uma bolsista de iniciação científica devidamente treinada. Toda esta atividade foi realizada dentro das escolas, nos dias e horários de aula previamente acordados com a instituição. Ressalta-se que os participantes tinham tempo livre para responder cada pergunta da entrevista, contudo observou-se uma duração média de 10 minutos por participante para a realização da mesma. Todas as perguntas foram realizadas na mesma sequência porque não se objetivou investigar a influência da ordem de apresentação das perguntas.

Parte 1: Concepção do conceito lucro**Perguntas****Temática**

P.1- Para você o que é lucro?

P.2- Você já ouviu falar de lucro? (Se sim, onde?)

P.3- Comenta três situações que você ou alguém que conhece já teve lucro? (Por quê?)

Essas perguntas são de caráter pessoal e espera-se caracterizar as conceitualizações dos participantes acerca da noção de lucro, a fim de, identificar os elementos que emergem na tentativa de conceituá-lo e exemplificá-lo.

Parte 2: Lucro em situações comerciais**Perguntas****Temática**

P.4 -A mãe de Pedro gasta 5 reais para fazer um cachorro quente para a festa que irá acontecer na escola. Pedro no dia da festa, depois de discutir com seus colegas, resolveu vender cada cachorro quente por 3 reais. Você acha que Pedro teve lucro nas vendas de cachorro quente? Por quê? (a partir da resposta questionar por quanto ele deveria vender para ter lucro).

P.5- Se uma pessoa vai abrir uma padaria e precisa decidir quanto será vendido o pão. Que fatores você acha que ela precisa considerar para vender o pão e obter lucro?

P.6- Joana mora em Recife e tem uma loja de roupas masculinas. Ela está revendendo camisas masculinas por 30 reais, que comprou na Feira de Caruaru. Que fatores que você acha que ajudou Joana a decidir o preço de revenda de cada camisa?

Esse conjunto de perguntas se remete a situações comerciais e busca levantar reflexões sobre alguns fatores/invariantes para a construção da noção de lucro.

Considera-se alguns elementos abordados na classificação proposta por Delval (2002) como, o valor adequado de venda (P.4); o estabelecimento de preço de um produto (P.5); os contextos externos (P.6), e, a diferença entre preço de venda e de compra (P.7).

Quadro 1. Roteiro de perguntas da entrevista e explicação dos objetivos de cada bloco de perguntas

Os materiais utilizados para condução desta atividade foram: roteiro guia de perguntas e celular para gravar o áudio das entrevistas, que posteriormente foram transcritas em protocolos individuais. O próximo capítulo será dedicado a apresentação e análise dos resultados das atividades realizadas.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo é organizado em três seções. Na primeira seção são apresentados tanto o sistema de análise empregado para identificar o(s) nível(is) de compreensão econômica dos estudantes quanto os resultados dos instrumentos utilizados. Na segunda seção são apresentados o sistema de análise usado para caracterização da concepção dos estudantes sobre a noção de lucro e os resultados encontrados. Na terceira seção são apresentados tanto o sistema de análise usado para investigar possíveis relações entre os níveis de pensamento econômico e a compreensão do conceito de lucro.

4.1. SISTEMA DE ANÁLISE E RESULTADOS SOBRE O NÍVEL DE COMPREENSÃO ECONÔMICA

Na presente seção é apresentado inicialmente o sistema de análises dos dados referentes a execução da atividade coletiva que avaliou o nível de compreensão econômica dos participantes, através de dois instrumentos, a saber: Prova de Raciocínio Verbal e Teste de Alfabetização Econômica (TAE-n). Posteriormente são apresentados os resultados obtidos e as análises estatísticas realizadas.

4.1.1 Sistema de análise

As correções dos dois instrumentos utilizados nesta atividade foram realizadas de acordo com as orientações previamente estabelecidas pelos criadores de ambos. Para a avaliação da Prova de Raciocínio Verbal do BPR5 (PRIMI; ALMEIDA, 2000) foram contabilizados os acertos e erros de cada participante utilizando o sistema de classificação binário: zero (para respostas incorretas) e um (para respostas corretas) para cada item do instrumento, de forma que no final fosse possível calcular a frequência, percentagem e média de acertos. Já a correção do TAE-n, a qual foi apresentada anteriormente, recebeu a pontuação de acordo o gabarito da escala (Anexo V).

O Quadro 2 apresenta uma síntese das pontuações/classificações adotadas para cada um dos instrumentos.

Instrumentos	Classificação/pontuação
Prova de Raciocínio Verbal	<i>Zero:</i> não marcou a alternativa correta <i>Um:</i> marcou a alternativa corretamente.
TAE-n	<i>Pontuação 0:</i> nível de pensamento primitivo (Nível1) <i>Pontuação 1:</i> nível de pensamento subordinado-(Nível 2) <i>Pontuação 2:</i> nível de pensamento inferencial- (Nível 3)

Quadro 2: Síntese do sistema da classificação/pontuação adotada

4.1.2 Resultados

Para a caracterização da amostra e o alcance dos objetivos deste estudo, o processo de análise iniciou-se pelo cálculo estatístico dos dados descritivos (medidas de tendência central, frequência e porcentagens) e distribuição das médias de resoluções de cada instrumento separadamente. No processo de análise estatística dos resultados obtidos a partir da aplicação dos instrumentos utilizados no neste estudo optou-se por utilizar o *software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* Versão 20.0, que possibilitou mais segurança e precisão na manipulação das informações geradas nesta investigação.

4.1.2.1. Desempenho na prova de raciocínio verbal

Como já explicitado na seção do método, foi aplicada uma versão para pesquisa da Prova de Raciocínio Verbal (ALMEIDA; PRIMI, 2000; ALMEIDA et. al., 2010) para averiguar a compreensão leitora e de vocabulário, visto ser uma habilidade necessária para a realização do TAE-n. Desta forma, esperava-se que os participantes obtivessem médias iguais ou superiores de acertos em metade do instrumento. O Gráfico 1 ilustra a média de desempenho em cada item da Prova de Raciocínio Verbal apresentado pelos estudantes por grupo (G1= com EFE e G2= sem EFE).

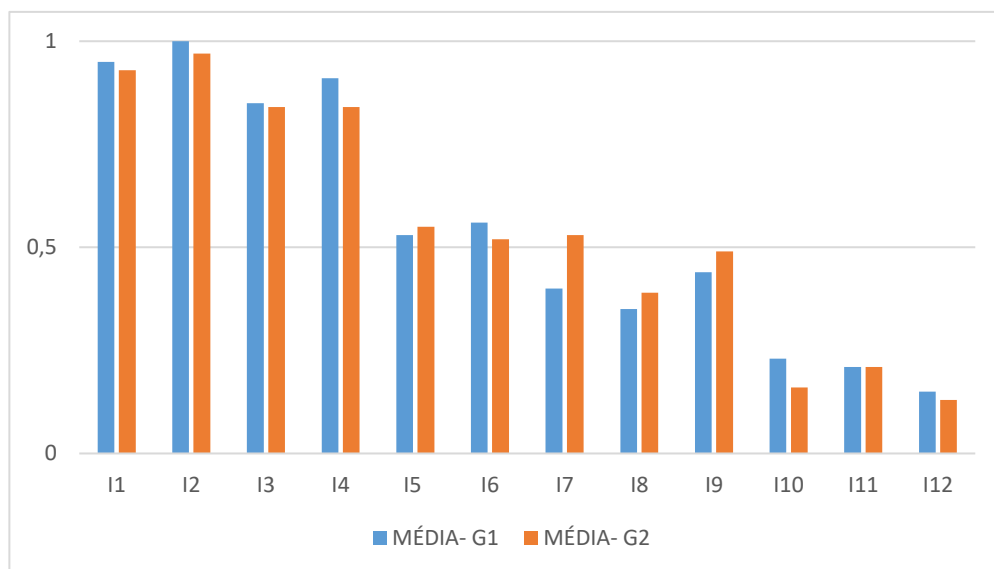


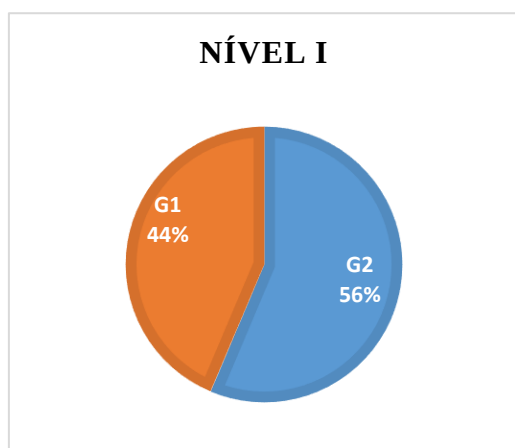
Gráfico 1: Média de acertos por item e por grupos (G1 e G2)

Como pode ser observado no Gráfico 1 em ambos os grupos (G1 e G2) o percentual de acertos dos participantes em seis, dos 12 itens, foi superior a 50%. Os resultados revelaram que a média geral do desempenho no instrumento foi a mesma para os dois grupos (G1: média= 6,57; $dp= 1,74$ e G2: média= 6,57/ $dp=1,78$). Diante destes achados, infere-se que os participantes de ambos os grupos não apresentavam dificuldades nas habilidades de leitura e escrita e que, possivelmente, não apresentariam dificuldades em realizar a segunda atividade proposta, a Escala TAE-n.

4.1.2.2. Desempenho Teste de Alfabetização Econômica para crianças (Tae-n)

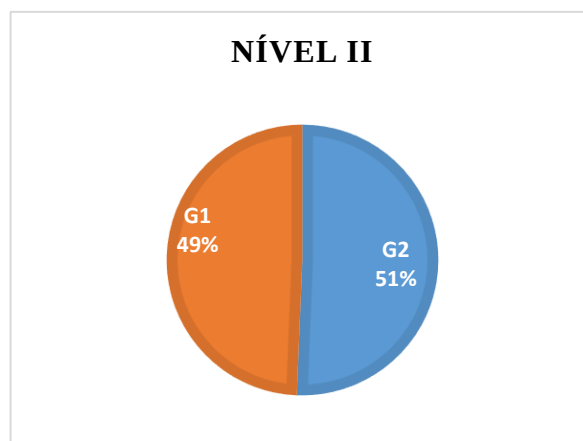
Para ilustrar o panorama geral da distribuição dos resultados, serão apresentadas, no primeiro momento, as porcentagens das respostas obtidas considerando (i) os níveis de pensamento econômico de acordo com o grupo de participantes (G1= com EFE/ G2= sem EFE); e, (ii) os níveis de pensamento econômico de acordo com os anos escolares (6º, 7º e 8º anos).

Nos Gráficos 2, 3 e 4 são apresentados os percentuais de respostas de cada nível de pensamento econômico, considerando os grupos de participantes (G1 e G2).



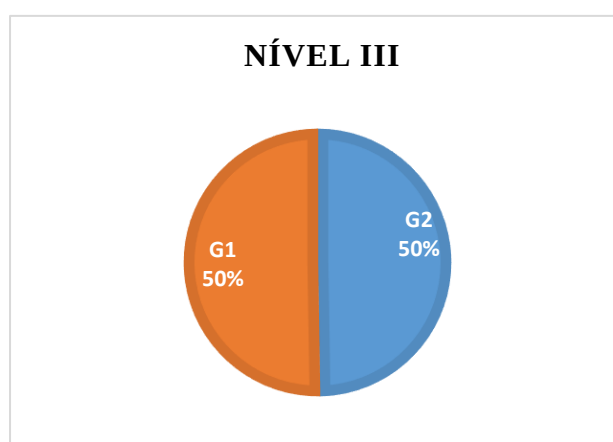
Nota: G1: com EFE e G2: sem EFE.

Gráfico 1- Percentual de respostas Nível I



Nota: G1: com EFE e G2: sem EFE

Gráfico 2 Percentual de respostas Nível II



Nota: G1: com EFE e G2: sem EFE

Gráfico 3- Percentual de respostas Nível III

A partir da leitura dos gráficos é possível identificar que as respostas referentes ao nível do pensamento econômico primitivo (Nível I) estão mais presentes na escola que não possui aula de EFE (G2: 56%) quando comparado a escola que possui EFE (G1: 44%). No que se refere ao Nível II (pensamento econômico subordinado) verifica-se que os dois grupos apresentam número de respostas muito próximas (G1: 51% e G2: 49%). Quanto as respostas de Nível III, (pensamento econômico inferencial), observa-se que os grupos apresentaram o mesmo número de respostas (G1 e G2= 50%).

Esses resultados preliminares apontam uma maior incidência de respostas de Nível I no grupo que não possui aula de EFE (G2), entretanto, os dois grupos de participantes apresentam desempenhos semelhantes nas respostas de Nível II e III, o que a princípio pode indicar que os participantes encontram-se em níveis de compreensão econômica semelhantes, independente do acesso as aulas de EFE.

A fim de considerar a influência do desenvolvimento cognitivo, aqui representado pelos diferentes anos escolares, sobre a realização do TAE-n, elaborou-se a Tabela 1 que ilustra a frequência e o percentual (entre parênteses) de respostas apresentados pelos estudantes em cada nível considerando os anos escolares.

Tabela 1: Frequência e percentual (entre parênteses) de respostas por níveis de compreensão econômica por ano.

Anos	Nível I* (n= 309)	Nível II (n=1196)	Nível III (n=1795)
6º	131 (42)	430 (36)	539 (30)
7º	93 (30)	386 (32,3)	621 (34,6)
8º	85 (28)	380 (31,7)	635 (35,4)

Nota: Níveis de pensamento: Nível I (primitivo) Nível II (subordinado) e Nível III (inferencial) **n = corresponde ao número de respostas.

Com base na Tabela 1, é possível observar que o 6º ano apresenta mais respostas de Nível 1 (42%) e Nível 2 (36%) quando comparado ao 7º e 8º anos. Enquanto que o 7º e 8º anos apresentam mais respostas de Nível 3 (7º ano: 34,6% e 8º ano: 35,4%) quando comparado ao 6º ano (30%) e menos respostas do Nível 1 (7º ano: 30% e 8º ano: 28%).

Verifica-se, também que os estudantes do 7º e 8º anos apresentam níveis de respostas próximos em relação Nível 2 (7º ano: 32,3% e 8º ano: 31,7%). Estes dados indicam uma possível influência do desenvolvimento cognitivo, aqui representado pelos diferentes anos escolares, no desempenho do TAE-n, visto a observar-se concentração de respostas inadequadas aos estudantes do 6º ano. Este dado corrobora a proposta de Denegri (2004) sobre a existência de uma Psicogênese do Pensamento Econômico, no qual crianças mais novas apresentariam dificuldades para compreender estes conteúdos, e, conseqüentemente apresentariam baixo desempenho no teste aplicado.

A partir deste primeiro olhar sobre os resultados, foram realizadas análises estatísticas com o SPSS, que possibilitaram mais segurança e precisão na manipulação das informações e confirmações ou refutações das inferências estabelecidas. Para o tratamento estatístico dos

resultados, optou-se por utilizar a partir de então, o cálculo das médias⁵ dos itens no teste, considerando os anos escolares dos participantes (6º, 7º e 8º anos) e os grupos formados de acordo com o acesso às aulas de EFE (G1 e G2). A Tabela 2 ilustra a média e o desvio padrão por grupo e ano escolar.

Tabela 2: Média das respostas e desvio padrão por grupo e ano escolar

Anos		G1 (com EFE)	G2 (sem EFE)
6º ano	Média	1,42	1,32
	n*	25	25
	Desvio padrão	0,19	0,28
7º ano	Média	1,51	1,45
	n	25	25
	Desvio padrão	0,15	0,27
8º ano	Média	1,45	1,54
	n	25	25
	Desvio padrão	0,20	0,18
Total	Média	1,46	1,44
	n	75	75
	Desvio padrão	0,18	0,27

Nota: Pontuação máxima igual a 2 por item; *n refere-se ao número de participantes em cada grupo investigado.

É possível observar que as médias totais dos grupos estão bem próximas (G1: 1,46 e G2: 1,44) com pequenas diferenças considerando os anos escolares, conforme ilustrado na Tabela 2. De posse desses resultados, foi empregada a análise de variância ANOVA que é um teste paramétrico utilizado para verificar se existem diferenças entre as médias de uma determinada variável (TAE-n) em relação a um tratamento com dois ou mais níveis categóricos (acesso à

⁵Justifica-se aqui o uso de médias, primeiramente porque as amostras possuíam o tamanho mínimo para o uso dos testes paramétricos ($n > 15$), em segundo lugar, de acordo com a validação da Escala TAE-n o desempenho dos participantes configura-se como um dado contínuo, e, por fim, as médias permitem o uso de testes paramétricos que apresentam mais poder estatístico, de forma que seja mais provável a detecção de um efeito significativo caso ele exista.

aula de EFE, ano escolar e média na prova de raciocínio verbal). Os resultados estatísticos são ilustrados na Tabela 3.

Tabela 3: Resultados da Análise de variância ANOVA.

Fonte de variância	SQ	Df	MQ	F	Sig.
Corrected Model	1,142 ^a	12	,095	1,944	,034
Intercept	15,312	1	15,312	312,686	,000*
Media Raciocínio Verbal	,288	1	,288	5,889	,017*
Grupo	,019	1	,019	,392	,532
Ano Escolar	,371	2	,186	3,791	,025*
Gênero	,011	1	,011	,225	,636
Grupo*Ano Escolar	,213	2	,106	2,173	,118
Grupo *Gênero	,014	1	,014	,292	,590
Ano escolar * Gênero	,097	2	,049	,992	,374
Grupo*Ano Escolar *Gênero	,013	2	,006	,128	,880
Total	323,490	150			
Corrected Total	7,851	149			

R Squared = ,145 (Adjusted R Squared = ,071).

De acordo com os resultados obtidos observa-se significância estatística considerando a interceptação entre as médias do TAE-n e as médias na Prova de Raciocínio Verbal ($F=5,889$; $df=1$; $p = 0,017$). Este resultado indica uma correlação positiva, com fraca magnitude, mas, que apresenta significância estatística e que confirma, os apontamentos de outros estudos de que a eficácia na resolução da escala TAE-n pode ter como fator auxiliar a conhecimento vocabular dos participantes (ARAÚJO, 2007, 2009; DENEGRI, 2006). Além do mais este resultado confirma empiricamente a correlação positiva entre um componente específico da inteligência, relacionado a “*capacidade de estabelecer relações abstratas entre conceitos verbais a partir de conceitos anteriormente aprendidos*” (PRIMI ; ALMEIDA, 2010) e o êxito no processo de alfabetização econômica, que constitui-se como o conjunto de elementos conceituais e práticos os quais permitem ao sujeito compreender as várias atividades econômicas que vivencia cotidianamente (ARAUJO, 2007; YAMANE, 1997).

Ao observar a variável acesso à aula de EFE, foi detectado que não há diferença significativa entre o desempenho na Escala TAE-n ($F= ,392$; $df= 1$; $p=0,532$). Estes resultados sugerem que

os participantes dos dois grupos (G1=com EFE e G2= sem EFE) apresentam equivalência quanto a compreensão geral dos conhecimentos econômicos, Colocando estes resultados em perspectiva com o sistema de análise proposto e as médias apresentadas anteriormente (G1: 1,46 e G2: 1,44) é possível inferir que os participantes apresentam nível de alfabetização econômica semelhantes, apresentando uma boa compreensão dos conhecimentos econômicos, o qual estaria relacionado ao Pensamento Econômico Inferencial (Nível III), confirmando as informações apontadas pelos gráficos de frequência 1, 2 e 3 na pág. 63. Ao consultar esta classificação tomando por base o modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico (DENEGRÍ, 2004) observa-se que o participante ao alcançar o Nível III é capaz de realizar uma conceitualização econômica da sociedade, a partir da compreensão do conceito de lucro como ideia central das relações econômicas, bem como, possuem reflexão mais avançada acerca da realidade social e das variáveis que operam nas mudanças sociais e econômicas.

Por fim, os resultados da análise de variância apontaram a existência de diferença significativa entre os anos escolares ($F= 3,791$; $df= 2$; $p = 0,025$). Para verificar onde estariam essas diferenças aplicou-se o Teste t para amostras independentes, sendo os resultados apresentados na Tabela 4.

Tabela 4: Resultados do Test t para amostras independentes

Anos	Df	t	Sig.
6º vs 7º	98	-2,273	0,025*
6º vs 8º	98	t-2,938	0,004*
7 vs. 8º	98	t-0,465	0,643

Como pode ser observado, no teste aplicado, foram detectadas diferenças significativas na comparação das médias dos 6º vs 7º anos ($T=-2,273$; $p= 0,025$) e 6º vs 8º anos ($T= 2,938$; $p=0,002$). Estes resultados confirmam estatisticamente os dados apresentados na Tabela 1 (pag. 64), na qual foi identificada uma concentração maior de respostas inadequadas no 6º ano escolar. Uma possível explicação para esse resultado pode estar relacionada pelas limitações impostas no desenvolvimento cognitivo, tendo em vista que não foram detectadas diferenças significativas em relação ao grupo. Esta inferência traz à tona as discussões já apresentadas em investigações anteriores sobre a existência de uma idade mínima para a compreensão efetiva de conteúdos econômicos, na qual as crianças/adolescentes apropriam-se de informações externas e a partir do movimento de equilíbrio cognitiva reorganizam seus esquemas de representação

da realidade (ARAÚJO, 2007; COSTA,2009; CARVALHO, 2016; DENEGRÍ, 2006; DELVAL,2002; GRANJA,2012; ORTIZ, 2014).

Em síntese, os resultados referentes ao nível de compreensão econômica dos estudantes apontam que: (i) há uma correlação positiva entre um componente da inteligência, especificamente relacionado ao domínio de leitura e escrita, e o desempenho na resolução da atividade sobre conhecimentos econômicos; (ii) não existe diferenças significativas no nível de compreensão econômica entre os estudantes que possuem aulas de EFE na grade escolar daqueles que não possuem EFE, sendo semelhantes e concentrados no Nível de Pensamento Inferencial (III); (iii) existem diferenças significativas quando se considera o desenvolvimento cognitivo (anos escolares), pois, constata-se que os participantes com menor idade e grau de instrução (6º ano) apresentaram mais dificuldade em resolver a atividade, enquanto que os estudantes dos 7º e 8º anos mantiveram-se com uma média de respostas semelhantes, a que pode estar relacionada a existência de uma idade mínima para a aquisição de competências necessárias para a compreensão de conceitos econômicos.

A próxima sessão é dedicada para a apresentação dos resultados da Atividade 2 e suas respectivas análises.

4.2. SISTEMA DE ANÁLISE E RESULTADOS SOBRE A CONCEPÇÃO DE LUCRO

Nesta seção é apresentado inicialmente o sistema de análises dos dados referentes a Atividade 2 que investigou a concepção de lucro dos grupos de participantes, através de uma entrevista semiestruturada. Na sequência são apresentados os resultados obtidos a partir da análise realizada através do uso do IRAMUTEQ.

4.2.1 Sistema de análise

Para examinar os conteúdos que emergiram da entrevista, optou-se por inicialmente realizar uma análise de conteúdo com o uso do software *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* – IRAMUTEQ (RATINAUD, 2009). Este

programa é ancorado no software R (R Development Core Team, 2012) e na linguagem de programação *Python*.

Com esta ferramenta tecnológica é possível analisar diferentes tipos de *corpus*⁶ textuais, desde aqueles bem simples, no qual é realizado o cálculo de frequência de palavras, até análises mais sofisticadas, como a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e as Análises de Similitude. O *software*, durante seu funcionamento, organiza a distribuição do vocabulário de forma compreensível e visualmente objetiva, contudo, o *corpus* a ser utilizado para análise precisa ser preparado e organizado pelo pesquisador, de acordo com os objetivos do estudo, o qual conduz sua decisão sobre o que analisar (CAMARGO, JUSTO, 2013; 2018).

As informações contidas na entrevista sobre o lucro foram analisadas, utilizando as estatísticas textuais, a partir da exploração do banco textual das transcrições, tomando como referência suas características e semelhanças. Nessa análise, o programa identifica e organiza as unidades de texto, manipulando de diferentes formas o material do corpus: (i) transforma *Unidades de Contexto Iniciais* (UCI) em *Unidades de Contexto Elementares* (UCE); (ii) identifica a quantidade de palavras, frequência média e número de *hapax* (palavras que aparecem uma única vez); (iii) pesquisa o vocabulário e reduz as palavras com base em suas raízes (lematização⁷) e; (iv) cria dicionário de formas reduzidas, identifica formas ativas e suplementares (CAMARGO, JUSTO, 2013; 2018).

Para a organização dos bancos textuais, as análises foram realizadas no primeiro momento com todo o *corpus* textual da amostra (aqui denominado de *Corpus Geral*), ou seja, considerou-se todas as 150 entrevistas realizadas, de forma que fosse possível identificar o mapeamento geral das classes geradas. No segundo momento, optou-se por manter a divisão dos dados de pesquisa de acordo com a organização dos participantes, já apresentada na seção do método (G1: com EFE e G2: sem EFE), desta forma, foram construídos dois *corpus* textuais, cada um composto por 75 transcrições de entrevistas, as quais foram denominados de *Corpus G1* e *Corpus G2*, representando cada grupo de estudantes. Cada entrevista que compôs o *corpus* textual foi inserida no *software* IRAMUTEQ antecedida da seguinte linha estrelada: (**** *ind_ *ef_ *sex_ *ano_), na qual a variável (*ind_) diz respeito ao participante de pesquisa apresentada em forma de números sequenciais; (*ef_) refere-se ao acesso à aula de EFE, em

⁶ O corpus é um conjunto de textos construídos pelo pesquisador e que forma o objeto de análise, por exemplo, o conjunto de transcrições de entrevistas realizadas sobre uma temática escolhida.

⁷ Processo que reduz as palavras com base em suas raízes (formas reduzidas).

que “ef_01” representa o grupo com aula de EFE e “ef_02” representa o grupo sem aula de EFE; (*sex_) está relacionada ao gênero do participante, em que “sex_01” refere-se à feminino e “sex_02” refere-se à masculino; por fim, a variável (*ano_) refere-se aos anos escolares correspondentes (6º, 7º e 8º anos).

Posteriormente foi realizada uma análise de Classificação Hierárquica Descendente, na qual os segmentos de texto e seus vocabulários são correlacionados e formam um esquema hierárquico de classes de acordo com seus respectivos vocabulários, com base na frequência e no χ^2 , ou seja, é realizado um processo de classificação dos conjuntos de palavras que estejam relacionadas entre si e a determinado contexto. Para essa classificação o pesquisador estabelece quais palavras serão consideradas como ativas, suplementares e eliminadas. Para esta primeira análise os resultados apresentados descreverão apenas as análises das palavras ativas, que foram os adjetivos, os substantivos, os verbos e advérbios.

Ressalta-se que os resultados obtidos desta análise serão discutidos à luz da classificação proposta por Delval (2002), considerando tanto as regras e princípios que norteiam as explicações das crianças sobre o conceito de lucro, quanto os níveis evolutivos de compreensão, já apresentados na seção teórica, e que o Quadro 3 resumidamente explana.

Síntese das regras e níveis de compreensão do Lucro (DELVAL, 2002)	
Regras e Princípios	
• Regras de mercado: vendendo mais barato se vende mais e é bom vender barato para que a mercadoria tenha saída • Regras morais ou altruístas: convém vender barato porque é melhor para quem compra e quem vende e talvez o que vende não queira ganhar tanto dinheiro • Regra do preço justo: as coisas têm um preço estabelecido que é mantido nas transações; • Regra de fabricação: fazer as coisas custa mais que vendê-las e, por isso, na fábrica elas são mais caras que na loja; • Regra de decisão: o lojista pode variar os preços conforme o que desejar no momento; • Regra de restrição externa: o governo, ou alguma instância administrativa, pode restringir as variações de preços se o lojista alterá-los demais • Regra de mercado: o vendedor tem que vender acima do preço de custo, mas suficientemente barato para que as pessoas não comprem em outros lugares, onde os produtos sejam mais baratos	
Níveis Evolutivos	

Primeiro nível a criança não apresenta nenhuma concepção sobre o lucro, como se este não fizesse parte das transações e os elementos principais são: mercadoria e dinheiro

Segundo nível caracteriza-se pelo início da compreensão do lucro, contudo, sem regras precisas e os preços são arbitrários, a ideia do preço justo é evidenciada, a figura do fabricante não é compreendida e os elementos principais são: vendedor, comprador, mercadoria, preço

Terceiro nível de compreensão a criança aponta que o lucro é tudo que o vendedor recebe do cliente, por isso o preço de venda pode ser inferior ao da compra, consideram-se como elementos principais o vendedor, o comprador, a mercadoria, o preço (de venda) e o fabricante

Quarto nível de compreensão pode ser subdividido em Subnível A: compreende-se que lucro é a diferença entre o preço de compra e venda, sendo desejável, mas, não necessário, é apontado que o valor da revenda deve ser maior do que a compra para haver lucro. O Subnível B: acrescenta-se a ideia de que quando se vende muito, ganha-se mais dinheiro, mesmo que por um preço menor do que foi pago. Os elementos principais no Nível 4 de compreensão são: vendedor, comprador, mercadoria, preço de compra, de venda, fabricante.

Quinto nível o lucro aparece como necessário nas transações econômicas surge a ideia de que este é uma regra do mercado, identificam-se como elementos principais vendedor, comprador, mercadoria, fabricante e acrescenta-se a diferença necessária entre o preço de compra e de venda.

Sexto nível de compreensão de lucro caracteriza como extensão da ideia de lucro a todos os âmbitos da atividade econômica que tem como início a fábrica, depois os intermediários e, por último, os bancos.

Quadro 3: Síntese regras/princípios e níveis evolutivos que norteiam a concepção de lucro propostos por Delval (2002)

4.2.2. Resultados *Corpus* geral

O corpus textual, denominado *Corpus* Geral, foi constituído por 150 textos, separados em 668 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 561 STs (83,98%), o que significa que o material é representativo das análises realizadas⁸. Deste corpus emergiram 23.031 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 1.279 palavras distintas e 566 com uma única ocorrência. A partir da análise de Classificação Hierárquica Descendente - CHD, foram consideradas apenas as palavras cujos χ^2 foram iguais ou superiores ao valor mínimo adequado ($\chi^2 \geq 3,84$ e $p < 0,05$), verificou-se que o *corpus* denominado se dividiu em dois subcorpora e seis classes⁹, conforme é possível observar na Figura 2 que representa o Dendograma do *Corpus* Geral.

⁸ De acordo com Camargo e Justo (2018) é necessário um percentual a partir de 70% para que a análise seja considerada representativa.

⁹ As classes identificam-se com as perguntas do roteiro da entrevista e desta forma receberam o nome da temática abordada, por exemplo, a classe referente a pergunta sobre o preço final da venda do pão recebeu o nome de Classe Pão.

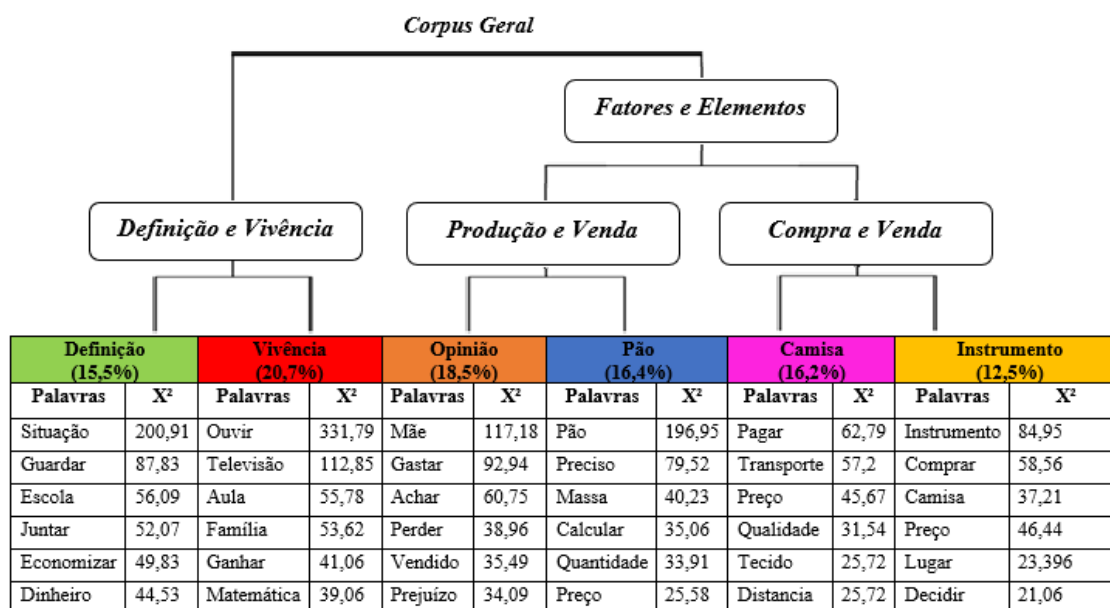


Figura 2 -Dendograma do *Corpus Geral*

Como pode ser observado na Figura 2 no primeiro momento, o *Corpus Geral* foi dividido (1ª partição) em dois sub-corpora, que deram origem a seis classes. A esta primeira partição denominamos de *Definição e Vivência*, composta pelas classes homônimas, *Definição e Vivência*, e, esta denominação das classes está diretamente relacionada ao tema central da pergunta geradora. A segunda partição do corpus deu origem a mais dois sub-corpora, a saber: (i) Sub-corpora *Compra e venda*, que originou as Classes *Camisa e Instrumento*; (ii) Sub-corpora *Produção e venda* que originou as classes *Opinião e Pão*, novamente, aqui os nomes das classes fazem referência às respectivas perguntas geradoras. A classificação (CHD) foi finalizada com essas classes pois, mostraram-se estáveis, ou seja, compostas de segmentos de texto com vocabulário semelhante.

De maneira geral, ao observar a primeira partição do Dendograma *Corpus Geral*, observa-se a divisão do conteúdo a partir das temáticas gerais abordadas no conjunto de perguntas da entrevista e que compunham as Parte 1: concepção do conceito lucro e Parte 2: lucro em situações comerciais. Neste sentido, é possível identificar a influência da natureza das perguntas na elaboração das respostas e consequentemente das classes encontradas, visto que as estas últimas formadas se apresentaram delimitadas pelos temas das perguntas.

Quanto ao sub-corpora *Definição e Vivência*, que remete aos questionamentos sobre definição e exemplificação do conceito de lucro¹⁰ observa-se que os estudantes relacionam o conceito a atividades que envolvem dinheiro e está atrelada as ações de guardar; juntar; economizar (Classe Definição). A este achado é possível inferir que de maneira geral, os participantes definem lucro a partir da ação de acúmulo de dinheiro para realizações futuras, por exemplo, ou ao fato de não gastar dinheiro sem necessidade, por exemplo, “*Lucro é quando você economiza e não faz compras direto*” (Participante nº 76-G2, 7º ano). Cabe ressaltar que os conteúdos correspondentes a esta classe se remetem sempre a concepções individualistas, ou seja, as ações de juntar ou guardar dinheiro referiram-se sempre a ações e objetivos pessoais e que não foram encontradas, explicitamente, respostas relacionadas a questões macroeconômicas, como referência a instituições ou fatores governamentais (impostos).

Com relação às palavras evidenciadas na classe *Vivência* é possível identificar que a ideia de lucro está atrelada alguns contextos específicos, tais como: televisão, aula, família; e, a este dado remete-se à discussão sobre a representação do conhecimento social, em que os indivíduos elaboram uma construção própria sobre o objeto de estudo, e que esta construção depende dos contextos aos quais ele está inserido (DELVAL, 1989; 2002). Observa-se também que os participantes apontaram a matemática como um campo em que o conceito de lucro é abordado, possivelmente, devido aos conteúdos abordados nas aulas de matemática financeira, que corrobora com os achados de estudos anteriores sobre a influência deste campo de conhecimento para a compreensão de conteúdos econômicos (ARAÚJO, 2007; OLIVEIRA, 2017). Ainda nesta classe surgiu com alta frequência conteúdos referentes a Ganhar ($\chi^2=41,06$), que conceitualmente seria mais próximo da ideia central de Lucro do que os termos Juntar e Guardar, e que não foram observados na classe *Definição*. Este dado sugere que a ideia central de Lucro não é explicitada na elaboração de uma definição do conceito, entretanto, quando solicita-se que exemplifiquem uma situação que envolva Lucro, os participantes em sua maioria explicitam o ato de ganhar como elemento central, o que poderia estar relacionado a um invariante do conceito.

Com relação ao Sub-corpora *Fatores e Elementos*, observa-se que este eixo concentram-se as respostas direcionadas a explicitação dos elementos (invariantes) que o indivíduo

¹⁰ Esta parte remete às perguntas (Para você o que é lucro? /Você já ouviu falar de lucro? (Se sim, onde?) / Comenta três situações que você ou alguém que conhece já teve lucro? (Por quê?)

consideraria como necessários para a obtenção de lucro, tais como, os papéis sociais de comprador e vendedor, composição e estabelecimento de preços, diferenças do valor de compra e do valor de venda, tipo de mercadoria, fornecedor/ fabricantes. Neste eixo os conteúdos das respostas geraram uma segunda partição, que deu origem a dois subcorpora: *Compra e Revenda*; *Produção e Venda*. Possivelmente esta subdivisão foi decorrente dos conteúdos abordados nas perguntas, os quais se referiam a situações de natureza diferentes de forma a explorar um conjunto de situações que o conceito de lucro pudesse vislumbrado (PESSOA, 2009; VERGNAUD, 2003).

Considerando o sub-corpora “*Produção e venda*” os conteúdos gerais referem-se às perguntas em que a pessoa produz o produto que vai vender¹¹ e deu origem as *Classes Opinião e Pão*. Observa-se que os estudantes apresentaram como elementos a serem considerados para obtenção de lucro:

- (i) **gastar**, relacionado ao valor gasto na produção, por exemplo “*Pedro não obteve lucro, porque a mãe dele gastou mais do que o valor que ele vendeu*” – Participante nº 81- G2, 7º ano;
- (ii) **perder e prejuízo**, relacionados ao cálculo entre valor de produção e de venda, por exemplo, “*Pedro não obteve lucro porque a mãe dele gastou 5 reais e ele vendeu por 3 reais, então ele perdeu 2 reais*” - Participante nº 14- G1, 6º ano; “*Pedro não obteve lucro, ele teve um prejuízo de dois reais e a mãe dele não vai conseguir comprar mais material*”- Participante nº 125- G1, 8º ano;
- (iii) **achar e vendido**, referente a especulação do estudante sobre o preço devido de venda, por exemplo, “*Pedro não obteve lucro porque vendeu por um valor menor que a mãe dele gastou, ele deveria ter vendido por um valor a mais*” Participante nº13- G1, 6º ano;
- (iv) **calcular e massa**, conteúdos referentes aos materiais utilizados na produção do item a ser vendido, por exemplo, “*Para vender o pão e obter lucro precisa considerar o quanto gastou pra fazer a massa*” Participante nº 02- G1, 6º ano,

¹¹ As perguntas relacionadas a essa temática foram: A mãe de Pedro gasta 5 reais para fazer um cachorro quente para a festa que irá acontecer na escola. Pedro no dia da festa, depois de discutir com seus colegas, resolveu vender cada cachorro quente por 3 reais. Você acha que Pedro teve lucro nas vendas de cachorro quente? Por quê? (a partir da resposta questionar por quanto ele deveria vender para ter lucro). Se uma pessoa vai abrir uma padaria e precisa decidir quanto será vendido o pão. Que fatores você acha que ela precisa considerar para vender o pão e obter lucro?

e, “*Para vender o pão é preciso considerar o cálculo do que gasta para fazer uma unidade do pão*”- Participante nº 86-G2, 7º ano;

- (v) **quantidade de itens a serem vendidos**, por exemplo, “*Para ter lucro depende de quantos pães vai vender*”. Participante nº 42- G2, 6º ano
- (vi) **preço de cada item pertencente a produção**, tais como, material, máquina, mão de obra, por exemplo, “*Para obter lucro é preciso considerar o preço das máquinas, dos materiais e da mão de obra*” Participante nº 100- G2, 7º ano.

Os resultados obtidos da análise desse subcorpora apontam que os participantes recorrem às regras (i) *de decisão*, na qual, o lojista pode variar os preços conforme o que desejar no momento, e, observa-se que o estudante se coloca no lugar do vendedor para responder a pergunta; (ii) *do preço justo*, em que as coisas têm um preço estabelecido e que é mantido, e, (iii) *de mercado*, na qual já identifica que o vendedor tem que vender acima do preço de custo, mas suficientemente barato para que as pessoas não comprem em outros lugares.

No sub-corpora desta segunda partição, denominado de “*Compra e Revenda*” os conteúdos gerais referem-se às perguntas em que o vendedor comprava o produto e revendia no seu estabelecimento e deu origem as Classes *Camisa e Instrumento*. Observa-se que os estudantes apresentaram como elementos a serem considerados para obtenção de lucro:

- (i) **a decisão do vendedor**, por exemplo, “*Joana pode ter pesquisado em outras lojas, e decidiu colocar esse preço*” - Participante nº 56- G1, 7º ano;
- (ii) **o preço de compra**, por exemplo: “*Joana comprou por um preço eu acho que barato para vender um pouco mais caro*” - Participante nº 16- G1, 6º ano, e, “*Seu Antônio obteve lucro porque ele comprou os instrumentos e aumentou o preço para vender*” - Participante nº82- G2, 7º ano);m
- (iii) **o lugar de venda**, que pode ser relacionado tanto ao local que o produto é fabricado quanto ao local onde o produto é revendido, por exemplo “*Joana deve considerar o lugar onde ela comprou a camisa e onde vai vender*” Participante-101-G1,8º ano;
- (iv) **fatores externos**, tais como, gastos com transporte para adquirir o produto e a distância entre o local de compra e o local de venda, por exemplo “*Ela deve considerar o quanto ela gastou para ir até lá (Caruaru) para comprar a camisa*” Participante nº 129- G2, 8º ano, e, “*Joana deve considerar o preço das camisas que comprou e a distância das cidades*” – Participante nº 130- G2, 8º ano;

- (v) **qualidade do produto** “*Deve considerar o material da camisa que comprou se é de qualidade*” Participante nº 113- G1, 8º ano.

Considerando este subcorpora é possível identificar o aparecimento de alguns princípios/regras sobre a compreensão de lucro (DELVAL, 2002), tais como, a *regra de decisão*, na qual o lojista pode variar os preços conforme o que desejar no momento, visto que as justificativas remetiam-se sempre que a decisão a ser tomada deveria ser do vendedor; outra regra identificada nesse conjunto refere-se à *regra de mercado*, na qual o vendedor tem que vender acima do preço de custo, mas suficientemente barato para que as pessoas não comprem em outros lugares.

Sobre os elementos (invariantes) elencados na justificativa dada sobre a composição do preço de venda, observou-se que mais palavras foram evocadas na Classe *Camisa* (transporte, preço, qualidade, tecido e distância) em comparação à Classe *Instrumento* (comprar, preço e lugar), o que pode estar relacionado ao contexto da situação, pois em uma remetia-se à venda de roupa numa cidade distante e na outra classe remetia-se a venda de instrumento musical, sem especificar o local. Entretanto, observa-se que na classe *Instrumento* aparece a palavra *camisa* ($\chi^2=37,21$), o qual ilustra o compartilhamento de conteúdo entre as perguntas, o que sugere que os esquemas utilizados para responder foram semelhantes.

Em suma, os resultados apresentados no *Corpus* Geral apontam que os participantes ao tentarem definir o conceito de lucro, utilizaram de exemplos e situações do cotidiano para auxiliar na elaboração, o que corrobora com as discussões apresentadas por Delval (2002) e Costa (2009) acerca da influência do contexto social no processo de conceitualização, principalmente por se tratar de um conhecimento social. Com relação ao elementos evocados para resolução das situações propostas observa-se que de maneira geral utilizaram essencialmente em suas respostas as regras de decisão e de mercado, e que estariam atreladas ao quinto nível de compreensão sobre o lucro, visto que, as respostas apontaram para o entendimento da necessidade de diferença entre preço de compra/produção e preço de venda com vistas a evitar as perdas e prejuízos. A estes achados corrobora-se com as pesquisas sobre a temática do lucro de que quando as crianças e adolescentes dão conta da necessidade de considerar a diferença entre preço de custo e preço de venda, o conceito de lucro apresenta-se como fator crucial para a efetivação do intercâmbio comercial (COSTA, 2009; DELVAL, 2002; STOLTZ 2006; OTHMAN, 2014).

Depois de realizada esta análise estrutural dos Corpora, nas próximas seções serão apresentados os resultados a partir da distribuição das classes formadas, considerando as semelhanças encontradas e as possíveis distinções, baseado nos valores de Qui-Quadrado das palavras evocadas.¹² Primeiramente será realizada a análise do Subcorpora *Definição e Vivência* e sequencialmente do subcorpora *Fatores e Elementos*.

Por fim, observa-se que a Análise da Classificação Hierárquica permitiu uma caracterização do Corpus Geral das entrevistas, no qual, os conteúdos referentes aos elementos a serem considerados para obtenção de lucro mantiveram-se separados dos conteúdos referentes à definição do conceito, indicando a mobilização de esquemas cognitivos distintos para responder cada temática. Com vistas a caracterizar a compreensão do conceito de lucro de acordo com o acesso às aulas de EFE, foram realizadas Análises de Classificação Hierárquica Descendente CHD separadas para cada conjunto de entrevistas (referentes ao G1 e G2), sendo essas apresentadas na sequência.

4.2.3. Resultados *Corpus G1 vs. Corpus G2*

Com o objetivo de identificar quais são as concepções sobre o lucro dos estudantes que tem aula de EFE, bem como, de identificar se essas construções apresentam elementos diferentes daquelas elaboradas pelos alunos que não acesso a esta aula, foram realizadas novas análises textuais para cada Grupo de Participante (G1 e G2). Os resultados dessa análise serão apresentados e discutidos a partir de dois pontos, a saber, identificar as semelhanças encontradas na classificação (organização do corpus e a distribuição dos conteúdos) e identificar se existem divergências, analisando a natureza delas caso apareçam.

Os *corpus* textuais dos grupos **G1** (com EFE) e **G2** (sem EFE) foram constituídos por dois conjuntos, formados pelas 75 entrevistas de cada grupo. O material do *corpus G1* foi separado em 336 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 290 STs (86,31%), o que significa que o material é representativo das análises realizadas. Deste corpus emergiram 11.680 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 886 palavras distintas e 397 com uma única ocorrência. A partir da análise de Classificação Hierárquica Descendente CHD, verificou-se que o *corpus* denominado “**Corpus G1**” ilustrado pela Figura 3.

¹² De forma que as palavras que surgiram dos resultados foram aquelas que apresentaram frequência e valores de χ^2 altos.

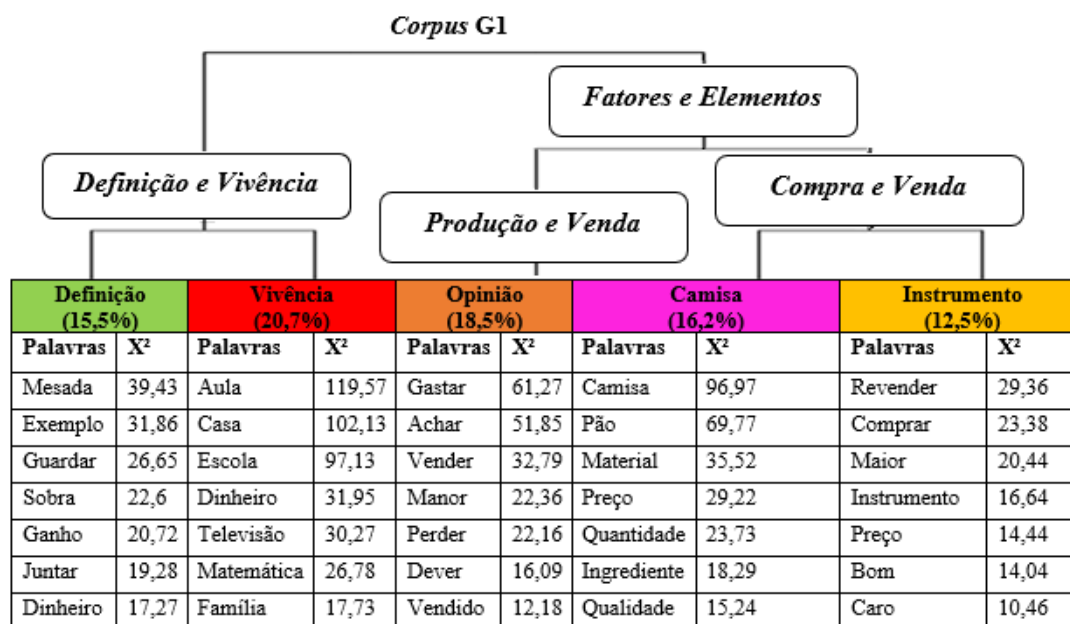


Figura 3- Dendograma do *Corpus G1*

O material do *Corpus G2* foi separado em 332 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 229 STs (70,98%). Deste corpus emergiram 11.351 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 945 palavras distintas e 432 com uma única ocorrência. A partir da análise de Classificação Hierárquica Descendente CHD, verificou-se que o *corpus* denominado “**Corpus G2**” ilustrado pela Figura 4.

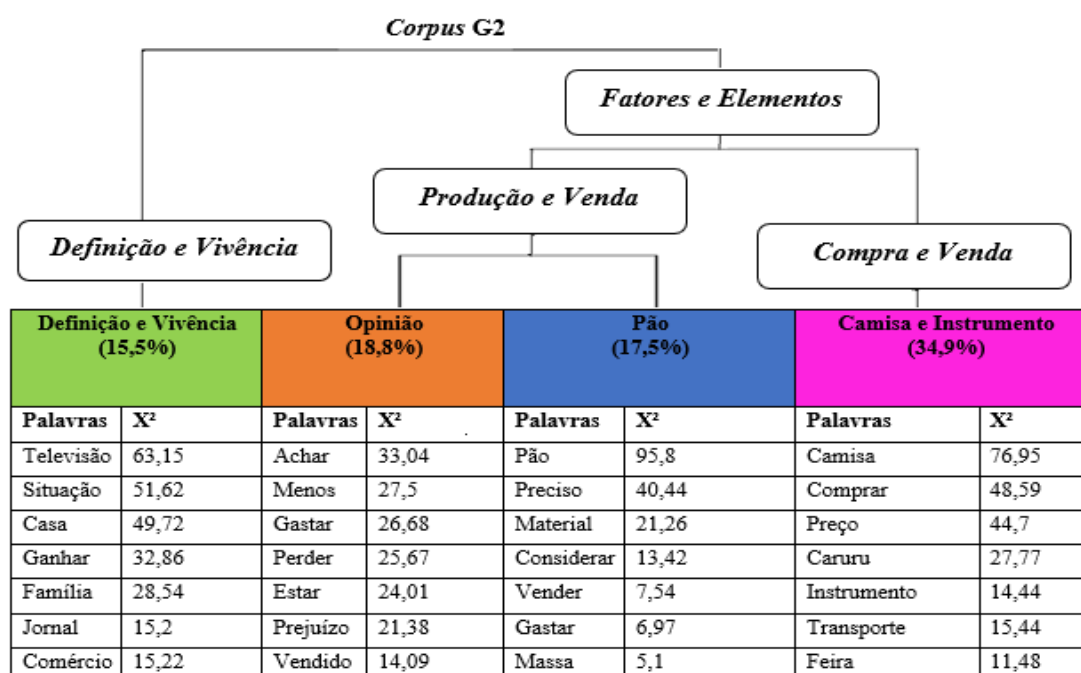


Figura 4- Dendograma *Corpus G2*

Como pode ser observado nas Figuras 3 e 4, em ambos os grupos (G1 e G2) o material foi dividido, na primeira partição, em dois sub-corpora, que devido aos conteúdos emergentes foram denominados igualmente ao *Corpus* Geral, a saber: “*Definição e Vivência*” e “*Fatores e Elementos*”. Quanto à segunda partição, é possível observar que enquanto no *Corpus* G1 a segunda partição do conteúdo deu origem a cinco classes, no *Corpus* G2 foram originadas quatro classes da segunda partição. Sobre esta diferença observou-se que foi referente aos conteúdos emergentes no subcorpora “*Definição e Vivência*”, pois, no G1 os conteúdos apresentados deram origem a duas classes (*Definição e Vivência*), enquanto que no G2 as Classes *Definição e Vivência* estão aglutinadas, entretanto, por apresentarem material em comum para ambos os grupos, optou-se por manter o mesmo nome da classe para os dois corpus gerados.

4.2.3.1 Semelhanças e diferenças entre G1 e G2 no Subcorpora Definição e Vivência

Considerando os dois subcorpora *Definição e Vivência* gerados pela análise CHD (Figuras 3 e 4) em cada grupo de participantes (G1 e G2) identificaram-se quatro elementos (palavras) comuns:

- (i) **Exemplo/Situação** que remete às analogias realizadas pelos participantes para explicar o conceito de lucro, tais como, “*Para mim lucro é, por exemplo, eu tenho que gastar menos*” - Participante nº 03, G1-6º ano, ou, “*Lucro é quando a pessoa faz alguma coisa e ela precisa ganhar algo a mais, por exemplo, você tem produtos para vender e vai lucrar com essas vendas*” - Participante nº95, G2-7º ano;
- (ii) **Ganho/Ganhar:** faz associação do conceito a vantagem ou aquisição de algo, tais como, “*Lucro é quando a gente faz uma coisa e ganha dinheiro. Investe em uma coisa e ganha dinheiro.*” - Participante nº 06, G1-6º ano, ou, “*Lucro é quando você vende algo e ganha algo a mais pela venda*” - Participante nº100, G2-7º ano;
- (iii) **Família/Casa:** refere-se a influência do contexto familiar na exemplificação das vivências em situações que envolvem a noção de lucro, como, “*Eu ouvi falar em lucro na minha família, porque meu tio tem um comércio*” - Participante nº 21, G1-6º ano, ou, “*Já ouvi falar de lucro em casa porque minha mãe gosta de falar sobre essas coisas*” - Participante nº 89, G2-7º ano;

- (iv) **Televisão/Jornal**- referente à disseminação pela mídia de questões econômicas, como, “*Já ouvi falar no jornal, na televisão*” - Participante nº 102, G1-8º ano, ou, “*Já ouvi falar de lucro na televisão e do povo conversando*” - Participante nº 147, G2-8º ano.

Diante desses achados é possível afirmar que para ambos os grupos de participantes, a noção de lucro está relacionada a ganhar ou adquirir algo, e que para sua conceitualização faz-se necessário utilizar exemplos práticos. Sobre esta questão é possível identificar nas falas dos participantes como definição e vivência estão atrelados:

“Situações de lucro é quando a gente vende uma coisa e vende um pouco mais cara para ganhar um pouco mais [...] Já obtive lucro quando eu vendia pulseira, então, eu vendia um pouco mais cara pra ganhar dinheiro.” (Participante nº 58-G1,7º ano),

“Lucro é quando uma pessoa vende algum produto e sai ganhando [...] Eu já obtive lucro quando eu vendi um jogo de cartas que havia comprado e estava novo, eu comprei por 20 reais e vendi por 30 reais e ganhei 10 reais de lucro”. (Participante nº 134, G2-8º ano).

Os dois grupos apresentaram semelhanças quanto aos contextos em que relataram já terem ouvido falar sobre o lucro, a saber: família e televisão. Sobre isto, Othman (2014) chama atenção para o fato de que os movimentos necessários para a construção ou reformulação dos esquemas cognitivos das crianças sofrem influência de muitos fatos do mundo social.

Ao lançar um olhar para as palavras distintas em cada grupo de participantes, observa-se que no **Grupo 2** (ver figura 4), a palavra comércio apresenta-se em destaque ($\chi^2=15,22$), a qual está relacionada a contextos que os participantes ouviram falar de lucro, como por exemplo

“Já ouvi falar de lucro com a minha mãe, porque ela tem um comércio e minha avó também”. (Participante nº 46, G2- 6º ano)

Considerando a significância desta palavra dentro da classe, é possível inferir que os estudantes que não possuem aula de EFE apresentam em seu discurso aspectos relacionados a situações de comércio para construir uma definição do lucro, dado não identificado no outro de grupo de participantes (**Grupo 1**), contudo, não é possível verificar esta relação é devido a

experiência pessoal, ou foi mencionado no momento da exemplificação do conceito. Este fator indica a necessidade de uma averiguação quanto à profissão dos pais e/ou responsáveis, visto ser uma limitação do presente estudo, e, sugestão para pesquisas futuras.

Quanto as palavras que aparecem com maior frequência no **Grupo 1** observa-se que elas remetem a ações individuais relacionadas ao acúmulo de dinheiro (Guardar, $x^2=26,65$; Juntar, $x^2=19,28$; Sobra, $x^2=22,6$; Dinheiro, $x^2=17,27$), que podem sugerir uma possível influência do material da EFE trabalhado em sala de aula, visto ser este um dos pilares do método da Metodologia DSOP (Diagnosticar, Sonhar, Orçar e Poupar), como no exemplo

“Lucro é o que a gente arrecada, o que a gente fica pra gente quando a gente guarda para usar depois em uma coisa que você precisa. Já ouvi falar de lucro no colégio, na aula de DSOP. Eu já tive lucro quando a gente começou a guardar dinheiro pra o meu aniversário de 7 anos.” (Participante nº 12- G1, 6º ano).

Outro conjunto de palavras que também apresentaram maior frequência e significância no **Grupo 1**(com EFE), refere-se à relação entre o conceito de lucro e ao contexto escolar (Aula: $x^2=119,57$ / Escola: $x^2=97,13$ /Matemática: $x^2=26,78$). Contudo no **Grupo 2** (sem EFE) as palavras evocadas que possuem relação com o contexto escolar apresentaram-se com baixa frequência, a saber: Livro: $x^2=7,51$ /Escola: $x^2=4,23$. A este resultado revela-se já ser esperado, visto que os alunos que possuem aulas de EFE dispõem de um momento no ambiente escolar dedicado especificamente para abordar essa temática, enquanto que na escola que não possui aula de EFE, essa temática não é apresentada de forma explícita, estando atrelada a outros conteúdos.

Por fim, com relação as perguntas *“Para você o que é lucro? Onde você ouviu falar de lucro? Explica três situações que você já obteve lucro.”* que constituíram a base desses subcorpora foi possível identificar que o conjunto de palavras comuns aos grupos de participantes referiam-se ao lucro como ato de *“ganhar algo”*, exemplificando situações de venda, bem como, indicam que este assunto é discutido em contextos familiares e/ ou midiáticos.

Ao analisar as palavras distintas em cada grupo, constata-se alguns pontos: (i) no Grupo 1 os estudantes evocam aspectos relacionados ao contexto escolar como ambiente relacionado a compreensão do conceito, contudo, apresentam em seus discursos ações individuais

relacionadas ao acúmulo de dinheiro para definir o lucro e que pode estar relacionada com o material de EFE utilizado em aula; (ii) no Grupo 2 os participantes remetem ao comércio como ambiente considerável para o obter lucro, mas, apresentam o contexto escolar de forma insipiente não sendo considerado significativo.

Considerando todas as construções dos participantes sobre a noção de lucro, as quais pertenciam ao Subcorpora “*Definições e Vivências*”, a literatura da área aponta que a construção da concepção sobre o lucro necessita da exploração do máximo possível de situações aos quais ele esteja atrelado, visto que, muitos participantes explicitam sua concepção a partir de situações que indicam o “saber fazer”, enquanto que o “saber explicar” aparece de forma insipiente ou não aparece nas respostas (COSTA, 2009; DELVAL, 2002; OLIVEIRA, 2017; OTHMAN, 2014).

4.2.3.2 Semelhanças e diferenças entre G1 e G2 no Subcorpora Fatores e Elementos

Em relação ao subcorpora “*Fatores e Elementos*” identificou-se que em ambos os grupos (G1e G2) emergiram conteúdos específicos a depender da origem do produto a ser vendido, que pode ser produzido ou comprado do fabricante, os quais se relacionavam as classes “*Produção e venda*” e “*Compra e venda*”, respectivamente.

Observou-se, conforme as Figuras 3 e 4, no entanto, que as classes surgiram em posições distintas em cada *corpus*, de forma que no G1 o eixo relacionado a “*Produção e venda*” apresentou apenas uma classe (*Opinião*) e no G2 este eixo se dividiu em duas classes (*Opinião e Pão*), e, por conta disso a organização das classes do subcorpora “*Compra e venda*” também apresentou distinções, gerando duas classes (*Camisa e Instrumento*) no **Grupo 1** (com EFE) e uma classe (*Camisa e Instrumento*) no **Grupo 2** (sem EFE). Possivelmente, esta situação é decorrente da interpretação dada à pergunta “*Se uma pessoa vai abrir uma padaria e precisa decidir quanto será vendido o pão. Que fatores você acha que ela precisa considerar para vender o pão e obter lucro?*” visto não ser explicitado para o sujeito se a pessoa que vai abrir a padaria vai comprar o pão de um fornecedor ou produzir o produto, e que gera uma dificuldade do tipo cognitivo, como apresenta Delval (1989, 2002), pois interfere na mobilização dos esquemas necessários para sua resolução (centração). Este resultado aponta uma limitação do presente estudo e sugere para investigações futuras uma análise mais atenta a composição

linguística da pergunta. Diante desta situação, as classes pertencentes a essa temática serão analisadas separadamente em cada grupo.

No *Corpus Grupo 1* as classes referentes a “*Compra e venda*” apresentaram suas respostas direcionadas ao contexto das perguntas, e a ação comprar esteve em evidência, pois, estas indicavam a necessidade de comprar o produto para revender, como por exemplo

“Joana deve ter pensado no valor que ela comprou e decidiu vender mais caro pra ter lucro” (Participante nº 58, G1-7º ano)

“Seu Antônio obteve lucro porque ele vendeu acima do preço que ele comprou” (Participante nº 111, G1- 8º ano)

Com relação aos demais elementos apresentados faziam referência aos fatores a serem considerados em cada contexto de venda, como por exemplo, para a venda do pão apareceram as palavras, *material, quantidade e ingrediente* relacionados entre si, por exemplo,

“Para vender o pão e obter lucro precisa considerar o quanto ela gastou para poder comprar as coisas para fazer o pão, os ingredientes e todos os produtos que ela usa” (Participante nº 14, G1- 6º ano).

Enquanto na situação de venda dos instrumentos os elementos considerados foram *revender, comprar, maior, preço, bom e caro*, por exemplo,

“Seu Antônio só vai ter lucro se ele conseguir vender, porque está mais caro do que ele comprou e as pessoas não vão querer pagar” (Participante nº 17, G1-6º ano).

Com relação ao *Corpus Grupo 2*, a classe que se refere a situações de compra e revenda agrupou como fatores emergentes, para a compreensão do lucro, *camisa, preço, instrumento, transporte e feira*, aglutinando as respostas de duas perguntas da entrevista, por exemplo,

“Joana precisa considerar o preço que ela pagou as camisas, lugar onde ela comprou os gastos com a viagem. [...] Seu Antônio obteve lucro porque conseguiu revender os instrumentos por 100 reais a mais do que comprou” (Participante nº 135, G2- 8º ano).

Ao colocar em perspectiva as classes pertencentes ao eixo “*Compra e venda*” é possível observar que em ambos os grupos (G1 e G2), os participantes mobilizam vários elementos,

relacionando-os para justificar ou analisar a situação de venda, como é o caso do problema sobre a venda dos instrumentos que aparecem as palavras *bom e caro*, e apesar da variabilidade de elementos, os princípios que regem os esquemas cognitivos subjacentes as explicações fornecidas assemelham-se e aproximam-se das regras/princípios: *Regras de mercado*, em que defende-se que vendendo mais barato se vende mais e é bom vender barato para que a mercadoria tenha saída; *Regras morais ou altruístas*, de que convém vender barato porque é melhor para quem compra e quem vende.

De acordo com os resultados destas classes, apesar das diferenças observadas quanto aos elementos evocados, sugere-se que as respostas fornecidas para os dois grupos de participantes, se referem ao quarto nível de compreensão sobre o lucro, visto apresentarem a noção de que *“lucro é a diferença entre o preço de compra e venda, sendo desejável, mas, não necessário, e é apontado que o valor da revenda deve ser maior do que a compra para haver lucro”* (DELVAL,2002).

Considerando os subcorpora *“Produção e venda”* é possível observar que nas respostas dos dois *Corpus* gerados (G1 e G2) os estudantes remetem a responsabilidade de decidir o valor de venda com vistas a evitar perdas e prejuízo, e as palavras que apresentam altos valores de x^2 foram: Gastar (G1 $x^2= 61,27$ /G2 $x^2=26,68$); Achar (G1 $x^2=51,85$ / G2 $x^2=33,04$); Perder (G1 $x^2= 22,16$ /G2 $x^2=25,67$), e que podem ser exemplificados

“Se a mãe de Pedro gastou 5 reais para fazer os cachorros quentes e Pedro vendeu por 3 reais, ele não está no lucro, a não ser que ele tenha vendido muitos cachorros quentes.” (Participante nº 17, G1-6º ano).

“Acho que Pedro não obteve lucro porque se a mão de obra do custo foi 5 reais e se vender por 3 reais, automaticamente você perde 2 reais de lucro. Isso se ela fez vários cachorros quentes, ela não vai ganhar nada, eles só vão perder, vai dar muito prejuízo. Acho que deve vender por um valor maior que 5 reais para ter uma margem de lucro”. (Participante nº 80, G2- 7º ano)

Observam-se vocábulos distintos em cada grupo, mas que conservam entre si a ideia de evitar a perda, e as palavras evocadas são no **Corpus G2**: Prejuízo (G2= x^2 21,38), Menos (G2 $x^2= 27,5$), por exemplo,

“Acho que Pedro não obteve lucro porque ele teve um prejuízo de 2 reais, se ele gastou 5 reais, ele está pagando para trabalhar, deveria vender por um valor maior do que gastou porque é sua mão de obra” (Participante nº 84, G2- 7º ano)

Já no **Corpus G1** a noção de valor de preço de venda é observada pelo uso da palavra Menor ($G1\ x^2= 22,35$), por exemplo,

“Acho que Pedro não obteve lucro porque ele vendeu por um preço menor, deveria vender por uns 7 ou 8 reais” (Participante nº 53, G1-7º ano).

Desta forma, todos os elementos emergentes destes subcorpora, estão estreitamente relacionados com a ideia de que cabe ao vendedor determinar o valor da venda (*Regra de decisão*) e a explicitação da necessidade de vender os produtos por um valor mais alto do que se gastou para produzir (*Regra de mercado*).

Como já explicitado anteriormente os subcorpora “*Produção e venda*” gerado da análise do **Corpus G2** aponta uma classe a mais em comparação ao **Corpus G1**, e esta se refere a pergunta sobre a composição do preço de um produto (pão). Por esta razão a análise dessa classe foi realizada separadamente, e observou-se que os seguintes substantivos foram evocados: Pão ($x^2=95,8$); Material ($x^2=21,26$); Massa ($x^2=5,1$) e ações como Considerar ($x^2=13,42$), Vender ($x^2=7,54$) e Gastar ($x^2=6,97$), que podem ser exemplificados

“Para vender o pão e obter lucro eu acho que ela pensa em quanto ela pagou pra fazer a massa e pra botar o pão lá” (Participante nº 36, G2- 6º ano)

“Para vender o pão e obter lucro é preciso considerar se o pão é feito lá, o custo da massa, farinha, os ingredientes do pão, totalizando dá um valor.” (Participante nº 80, G2-7º ano)

“Para vender o pão e obter lucro é preciso considerar o preço que compra os pães para revender” (Participante nº 137, G2-8º ano)

Aos resultados obtidos da análise do subcorpora “*Produção e Venda*” é possível identificar que os esquemas mobilizados pelos participantes em ambos os grupos (G1 e G2) para responder está atrelada a *regra do preço justo*, na qual, as coisas têm um preço estabelecido que é mantido nas transações, mas, que a composição desse preço final refere-se a todos os custos da produção, incluindo materiais, mão de obra e transporte acrescido de um valor a mais que seria o lucro da venda. Observa-se, portanto que os participantes, ao considerarem situações nas quais o vendedor é quem produz o material que vai vender, parecem evocar em suas respostas mais elementos, e, diante disto poderiam estar classificados no quinto nível de

compreensão da noção de lucro proposta por Delval (2002), na qual o lucro surge como necessário para a efetivação das transações econômicas.

Todas as análises realizadas da entrevista proposta (seja a partir do conjunto geral de participantes, seja considerando o acesso às aulas de EFE) permitiu descrever e caracterizar os raciocínios mobilizados pelos sujeitos ao conceituar lucro. Sendo assim, observa-se que, para elaborar uma conceitualização, os participantes em sua maioria recorreram a situações as quais o conceito pudesse ser aplicado, dado este que corrobora com os apontamentos de Delval (2002) e Othman (2014) sobre a influência dos contextos no processo de construção de conhecimento. Com relação a explicitação dos fatores necessários para a obtenção de lucro observou-se uma predominância de esquemas cognitivos relacionados às regras de mercado, regra de decisão e regra do preço justo, aos quais relacionaram-se com os quarto e quinto níveis de pensamento sobre o lucro, o que de acordo com os estudos anteriores é considerado um bom entendimento sobre o conceito (COSTA, 2009; OTHMAN, 2014; DELVAL, 1989, 2002).

Considerando que o estudo explora a compreensão de lucro a partir do acesso às aulas de educação financeira escolar é possível apontar para dois direcionamentos:

- (i) com relação a conceitualização observa-se que os estudantes que possuem aula de EFE definem o lucro a partir de ações referentes às ações de acúmulo, o qual infere-se ser em decorrência do material didático utilizado nas aulas de EFE, corroborando com os achados do estudo de Oliveira (2017), além desta evidência, salienta-se que da forma como estas conceitualizações foram apresentadas incorre-se a uma inadequação quanto ao uso do conceito, visto que, as descrições remetiam-se a ideia de economia ou a outro conceito econômico (poupança);
- (ii) com relação aos elementos evocados pelos estudantes para resolução das situações propostas não foram observadas distinções que pudessem indicar influência das aulas de EFE, de forma que todos os participantes evocaram os principais elementos sobre o conceito de lucro.

Cabe ressaltar, que as comparações entre os grupos se limitaram as semelhanças e diferenças nas classes geradas pela análise CHD, visto que o *software* IRAMUTEQ, realiza uma análise por vez, não sendo possível lançar dois *corpus* textuais diferentes para a condução da classificação. A esta condição refere-se uma limitação do presente estudo, bem como, sugestão para análises em estudos futuros.

Na sequência serão apresentados os resultados em que se busca um olhar para as relações entre os níveis de compreensão econômica e a concepção de lucro.

4.3. UM OLHAR SOBRE OS NÍVEIS DE PENSAMENTO ECONÔMICO E A CONCEPÇÃO DE LUCRO

Nesse tópico, busca-se relacionar os níveis de pensamento econômico (TAE-n) com as concepções de lucro dos participantes (Entrevista), de forma a identificar qual é a natureza das respostas sobre este conceito em cada nível de pensamento encontrado (Nível I, Nível II e Nível III). Desta forma seria possível obter um panorama comparativo entre o nível de alfabetização econômica e o nível de compreensão do conceito de lucro. Ressalta-se que a presente análise busca compreender as construções elaboradas pelos participantes sobre o campo conceitual que envolve o conceito de lucro, pois, parte-se do princípio de que um conceito se desenvolve na relação com outros conceitos, através dos diferentes tipos de situações que utilizam vários contextos e simbolismos (PESSOA, 2009; VERGNAUD, 2003).

Ressalta-se que para a realização desta análise foram necessários alguns procedimentos específicos, primeiramente foi realizada uma demarcação dos grupos de participantes que estivessem no nível semelhante de alfabetização econômica. Como critério de constituição dos grupos, utilizou-se inicialmente o conjunto das médias obtidas da aplicação do TAE-n, já descritos na pág. 65, e, a partir desta informação buscou-se distribuir os participantes de acordo com sua compreensão geral dos conceitos econômicos. Assim, cada grupo de participantes constituído (**Grupo N1, Grupo N2 e Grupo N3**), representaria um nível de pensamento econômico, conforme o Modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico (DENEGRÍ, 2004), a saber: **Grupo N1:** corresponderia ao Nível I de pensamento econômico, e, o critério de inclusão neste grupo seria o valor da média geral do TAE-n no intervalo de 0 a 0,6; **Grupo N2:** corresponderia ao Nível II de pensamento econômico, e, o critério de inclusão neste grupo seria o valor da média geral do TAE-n intervalo entre 0,7 a 1,3; **Grupo N3:** corresponderia ao Nível III de pensamento econômico, e, o critério de inclusão neste grupo seria o valor da média geral do TAE-n intervalo entre 1,4 a 2,0.

Após o estabelecimento desses parâmetros para a análise dos dados, constatou-se que, não houve estudantes para compor o Grupo N1, tendo em vista que a menor média no

escore do TAE-n foi de 0,75. Portanto, a Tabela 5 ilustra a distribuição dos participantes em apenas dois níveis (pensamento subordinado: Grupo N2 e o pensamento inferencial: Grupo N3).

Tabela 5- Frequência de participantes por nível do TAE-n.

Grupos	Anos escolares	Grupo N2 (n=50)	Grupo N3 (n=100)
G1 (com EFE)	6º	10	15
	7º	4	21
	8º	10	16
	Total	24	52
G2 (sem EFE)	6º	14	11
	7º	9	16
	8º	3	21
	Total	26	48

Nota: n corresponde ao número de participantes em cada ano escolar e por nível

Considerando os dados da Tabela 5 observa-se que dos 150 participantes desta investigação, 50 foram classificados no Nível de Pensamento Econômico Subordinado (Nível II) e 100 participantes foram classificados no Nível de Pensamento Econômico Inferencial (Nível III). Constata-se, também, que a distribuição dos participantes considerando os níveis de compreensão econômica mostra-se de forma equilibrada quando se considera ter na grade curricular aulas de EFE (Grupo N2: 24 e Grupo N3: 52) quando comparado aos estudantes que não possuem aulas de EF na grade curricular (Grupo N2: 26 e Grupo N3: 48).

A esses resultados preliminares é possível realizar algumas considerações: (i) os dados confirmam, qualitativamente, os resultados obtidos pela aplicação do TAE-n; (ii) a distribuição dos estudantes em cada grupo manteve-se semelhante, considerando a acesso ou não à aula de EFE; (iii) considerando apenas a avaliação do TAE-n, nenhum participante da amostra, apresentaria dificuldade de compreender o lucro, pois conforme o Modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico, a partir do Nível II já é observado uma compreensão do conceito de lucro como ideia central das relações econômicas (ARAÚJO, 2007; CARVALHO, 2016; DENEGRÍ, 2004; ORTIZ, 2009).

De posse da distribuição dos participantes em cada um dos níveis, buscou-se, na base de dados das entrevistas quais foram as respostas fornecidas por eles (Grupo N2 e Grupo N3)

a fim de lançar um olhar minucioso sobre a natureza das respostas dos estudantes quando são levados a pensar especificamente sobre o conceito de lucro.

Optou-se por realizar essa análise das entrevistas utilizando novamente o *IRAMUTEQ*, para que fosse possível apresentar semelhante representação daquela utilizada na Atividade 2 (pág 72). Desta forma, foram construídos *corpus* textuais formados a partir do nível de compreensão econômica dos participantes tomando por base a distribuição apresentada na Tabela 5.

A diferença entre essa análise e aquela que foi conduzida na Seção 4.2, é que o parâmetro para sua realização será a nova configuração dos participantes, decorrente da distribuição dos grupos apresentados.

Objetiva-se identificar peculiaridades dos esquemas mobilizados pelos estudantes, que apresentam um mesmo nível de pensamento econômico, para conceber o conceito de Lucro, pois, de acordo com a Teoria dos Campos Conceituais, durante a construção de conhecimento existem várias etapas que envolvem rupturas e filiações dos conhecimentos já adquiridos ou experienciados pelos estudantes (CARRIÃO; LAUTERT; SPINILLO, 2017; LEITE, 2016; PESSOA, 2009; VERGNAUD, 2011).

Os resultados encontrados e as respectivas discussões serão apresentados de acordo com os grupos construídos para esta análise, de forma que primeiramente serão apresentados os resultados das entrevistas referentes a concepção de lucro e o Pensamento Econômico subordinado (Grupo N2) e, na sequência o Pensamento Econômico inferencial (Grupo N3).

4.3.1. Pensamento econômico subordinado e a concepção de lucro: *Corpus* geral

Apresenta-se nesta seção os resultados das análises das entrevistas dos participantes que compunham o Grupo N2, referente ao Pensamento Econômico Subordinado¹³. Ao submeter a Análise da Classificação Hierárquica Descendente do Corpus N2 Geral, obteve-se a seguinte configuração

¹³ Retomando a proposta de Denegri (2004) neste nível de pensamento o indivíduo já consegue realizar uma conceitualização econômica da sociedade, a partir da compreensão do conceito de lucro como ideia central das relações econômicas.

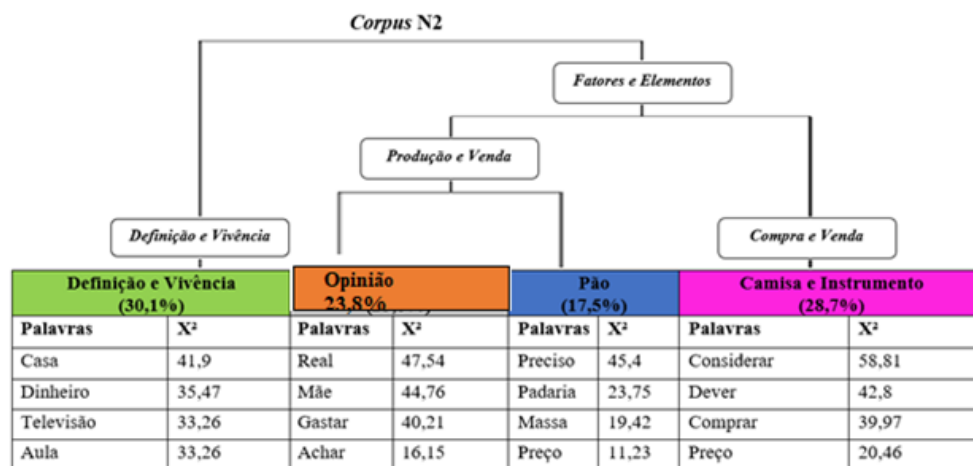


Figura 5- Dendograma do *Corpus N2*

O corpus textual, denominado *Corpus N2*, foi constituído por 50 textos, separados em 216 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 143 STs (67%). Deste corpus emergiram 7.382 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 708 palavras distintas e 328 com uma única ocorrência. A partir da análise de Classificação Hierárquica Descendente - CHD, foram consideradas apenas as palavras cujos χ^2 foram iguais ou superiores ao valor mínimo adequado ($\chi^2 \geq 3,84$ e $p < 0,05$), verificou-se que o *corpus* denominado se dividiu em dois subcorpora e quatro classes, conforme é possível observar na Figura 5 que representa o Dendograma do *Corpus N2*. O subcorpora referente as respostas sobre a elaboração do conceito, denominado *Definição e Vivência* e o outro subcorpora referente aos elementos (invariantes do conceito) evocados para responder as situações propostas, denominado *Fatores e Elementos*.

4.3.1.1 Pensamento Econômico subordinado e a concepção de lucro: *Corpus N2G1* vs *Corpus N2G2*

Para a comparação entre os grupos de participantes considerando o acesso à aula de EFE, foram realizadas outras análises textuais, as quais originaram os *corpus N2G1* e *N2G2* representados nas Figuras 6 e 7.

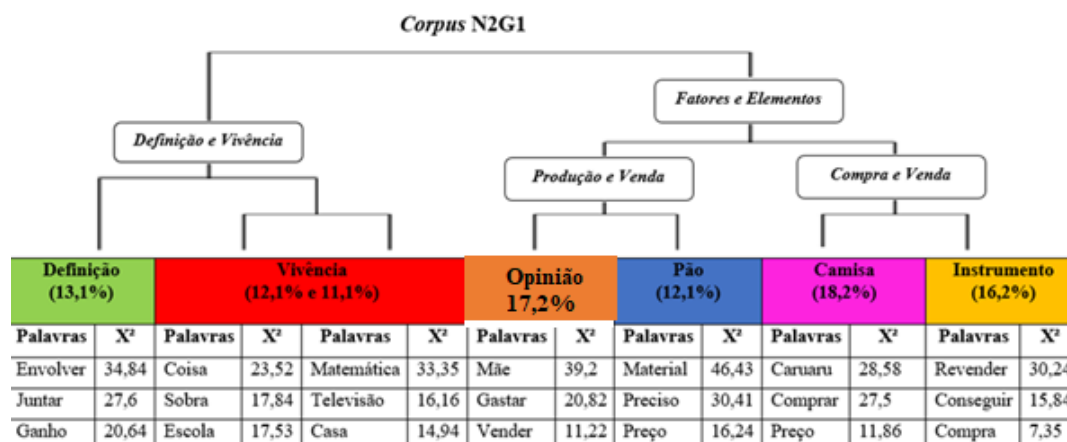


Figura 6- Dendograma referente ao *Corpus N2G1*

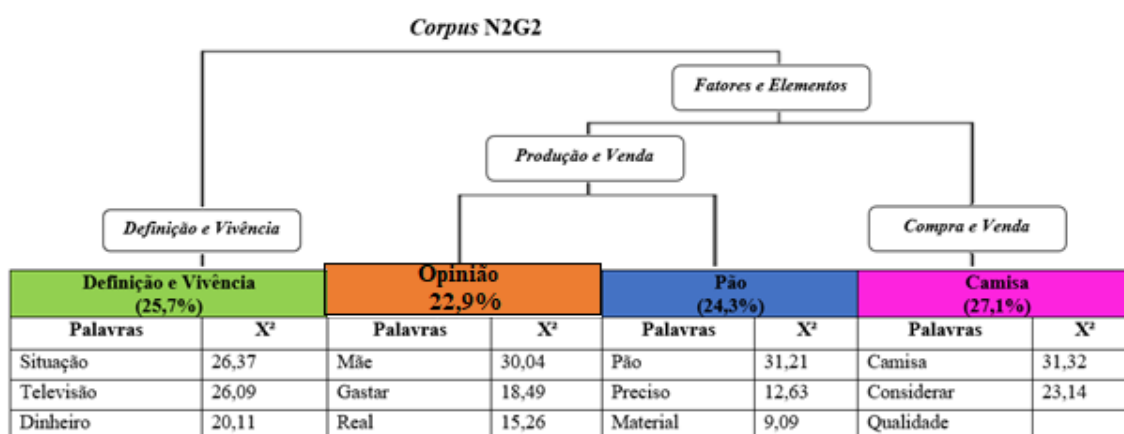


Figura 7- Dendograma referente ao *Corpus N2G2*

Os *corpus* textuais N2G1 e N2G2 foram constituídos por dois conjuntos, cada um composto por 24 e 26 entrevistas respectivamente. O material do *corpus N2G1* foi separado em 112 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 99 STs (88,39%). Deste *corpus* emergiram 3716 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos). O material do *corpus N2G2* foi separado em 104 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 70 STs (68%). Deste *corpus* emergiram 3.606 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos). Como pode ser observado nas Figuras 6 e 7 em ambos os *Corpus* o material foi dividido em dois subcorpora, um que está direcionado ao processo de conceptualização (*Definição e Vivência*) e outro a explicitação de fatores/elementos para resolução de situações propostas e que necessitem da obtenção de lucro (*Fatores e Elementos*).

Quanto à segunda divisão do corpus, é possível observar no *Corpus* N2G1 foram formadas seis classes (*Definição, Vivência, Opinião, Pão, Camisa e Instrumento*) cada qual referente a uma pergunta da entrevista, enquanto que no *Corpus* N2G2 foram formadas quatro classes (*Definição e Vivência, Opinião, Pão, Camisa*), observa-se, portanto que no grupo de participantes que não possuem aula de EFE (G2) alguns conteúdos foram aglutinados na mesma classe, o que pode sugerir que estes estudantes ao elaborarem suas respostas sobre o conceito de Lucro ainda necessitem recorrer situações concretas para elaborar conceituação. Depois de realizada esta análise estrutural dos corpora, na sequência apresenta-se as semelhanças e as diferenças identificadas na análise dos *corpus* gerados.

As semelhanças

Considerando as elaborações construídas sobre a definição de lucro, observa-se que apenas a palavra Televisão surge concomitantemente nos dois *corpus* gerados (G1=16,16/G2=26,09), este achado coincide com os resultados apresentados na Atividade 2 (pág. 72), os exemplos apontam para as semelhanças nos discursos

“Já ouvi falar de lucro nos jornais e televisão”. (Participante nº 22, G1-6º ano)

“Já ouvi falar na televisão”. (Participante nº 82, G2-7º ano)

Quando os estudantes são levados a explicitar os elementos necessários para obtenção de lucro observa-se que as semelhanças entre os grupos de participantes concentraram-se nas perguntas referentes a *Produção e Venda* e suas respectivas classes: *Opinião* e *Pão*. Ao analisar as palavras em comum da classe *Opinião* observa-se que Mãe (G1=39,2/G2=30,04) e gastar (G1=20,82/G2=18,49) foram amplamente utilizadas nas respostas dos participantes, conforme ilustrado nos exemplos

“Pedro não obteve lucro porque ele diminuiu o valor que gastou para fazer os cachorros quentes, ele precisaria vender por mais de 5 reais.”(Participante nº 20, G1-6º ano)

“Acho que Pedro não obteve lucro porque ele vendeu mais barato do que sua mãe gastou, era pra ter vendido mais caro”. (Participante nº 45, G2-6º ano)

Na classe *Pão* as palavras *Material* (G1= 40,63/G2= 9,09) e *Preciso* (G1=30,41/G2=12,63) surgiram nos dois *corpus* de forma significativa ($p < 0,005$). Os exemplos apontam para essas semelhanças em ambos os grupos

“Para vender o pão e obter lucro precisa considerar os preços dos materiais para fazer o pão”. (Participante nº 25, G1-6º ano)

“Para vender o pão e obter lucro deve considerar o material do pão” (Participante nº 47, G2-6º ano).

As diferenças

A primeira diferença identificada ao analisar cada grupo, refere-se à distribuição das classes geradas no subcorpora *Definição e Vivência*, visto que, no grupo com EFE (G1) este subcorpora originou duas classes, *Definição e Vivência*, enquanto que no grupo sem EFE (G2) apenas uma classe de palavras foi originada, resultado semelhante ao que aconteceu na análise da Atividade 2 (pág 72). Ao analisar os conteúdos abordados observa-se que os estudantes que possuem aulas de EFE (G1) tendem a apresentar a definição utilizando-se dos exemplos (representações e situações) referentes ao conceito, enquanto que os estudantes que não possuem aula de EFE (G2) evocaram poucos elementos referentes às exemplificações, conforme os trechos apresentados.

“Lucro pra mim é quando eu compro alguma coisa e vendo, por exemplo, eu compro por 1 real e vendo por 2 reais, esse dinheiro a mais seria o lucro” (Participante nº 104, G1-8º ano)

“Lucro envolve dinheiro.” (Participante nº 99, G2-7º ano)

Ainda considerando as diferenças encontradas no subcorpora *Definição* observa-se que no G1 (com EFE) a palavra *Juntar* ($x^2=27,6$) aparece muitas vezes, e, esta surge na perspectiva de

acumulo de bens conforme o exemplo “*Lucro é quando você vai juntando dinheiro e vai tendo mais lucro*”. (Participante nº 110, G1-8º ano).

Considerando os fatores/elementos evocados para obtenção de lucro observa-se que os grupos não compartilharam quando se referiam a situações de “*Compra e venda*”. Desta forma identifica-se no G1 duas classes originadas dessa temática: *Camisa e Instrumento*, as quais apresentaram elementos referentes ao preço de compra e de revenda dos produtos (Comprar = 27,5; Preço = 11,86; Revender = 30,24; Compra = 7,35), conforme ilustram os exemplos

Acho que seu Antônio obteve lucro, porque ele comprou mais barato e vendeu mais caro. (Participante nº 07, G1-6º ano)

Seu Antônio obteve lucro porque ele vendeu por mais caro do que comprou. (Participante nº 104, G1-8º ano)

Já as respostas do G2 (sem EFE) observa-se que a classe originada do subcorpora *Compra e Venda*, aglutinou as respostas das perguntas sobre a venda da camisa e a venda do instrumento musical, mas, optou-se por intitular a classe por *Camisa* porque emergiram mais elementos relacionados a pergunta sobre a venda da camisa. Os elementos evocados referiam-se à necessidade de considerar a qualidade do produto para a composição do preço final de revenda, conforme exemplo

“Joana deve considerar a estampa da camisa e a qualidade da camisa”. (Participante nº 88, G2-7º ano)

Diante da configuração dos resultados observa-se que os estudantes que estão no Nível de Pensamento Econômico Subordinado de forma geral apresentam algumas limitações para elaborar conceitualizações individuais sobre o lucro, pois, os conteúdos elaborados remetiam-se sempre a algum exemplo ou situação de forma que apenas conhecimento operatório (saber fazer ou como fazer) estava sendo explicitado sem que fosse possível alcançar explicações predicativas do conhecimento (porque é feito e como é feito). Considerando o acesso as aulas de EFE, foi possível identificar que os estudantes que possuem o ensino formal destes conteúdos apresentam uma definição de lucro voltada à acumulo de bens.

Com relação aos elementos evocados pelos participantes nas situações propostas, observa-se que os principais conteúdos se referiam essencialmente ao preço de custo e ao preço de revenda, mas a relação entre estes fatores não ficava explícita, ou seja, os estudantes sabem que

esses elementos são relevantes para obtenção de lucro, mas, não conseguem explicar de que forma é a sua interação na composição final do preço de um objeto.

Estas limitações possivelmente estão relacionadas ao tempo para o domínio do campo conceitual, pois, segundo Vergnaud (2003, 2011) esta atividade do sujeito-em-ação requer tempo e envolve novas situações e novas propriedades, as quais devem ser estudados ao longo de vários anos.

Na próxima seção serão apresentados os resultados das análises textuais do segundo grupo de participantes, aqueles que obtiveram nível máximo de compreensão econômica.

4.3.2. Pensamento econômico inferencial e a concepção de Lucro: *Corpus* geral

Apresenta-se nesta seção os resultados das análises das entrevistas dos participantes que compunham o Grupo N3, referente ao Pensamento Econômico Inferencial¹⁴. Ao submeter a Análise da Classificação Hierárquica Descendente do *Corpus* N3 Geral, obteve-se a seguinte configuração

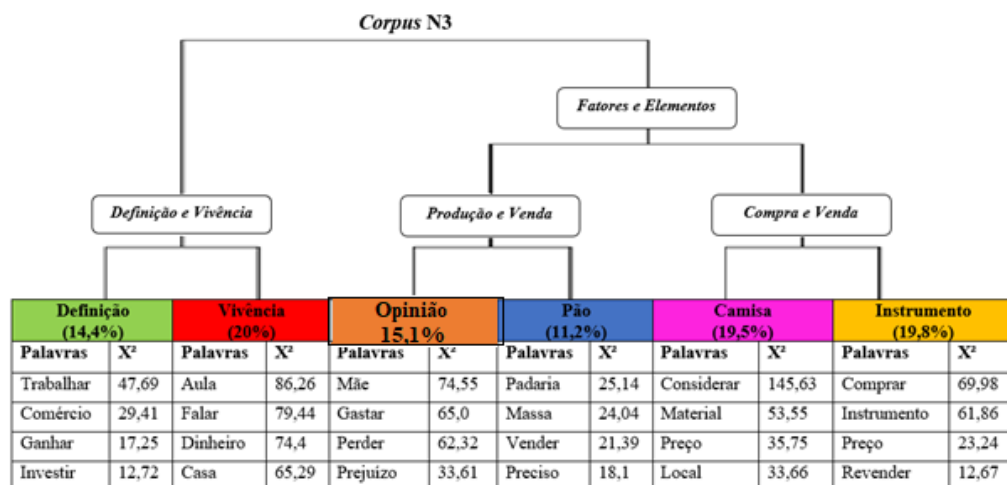


Figura 8- Dendograma do *Corpus* N3

¹⁴ Retomando a proposta de Denegri (2004) a capacidade de formular hipóteses sobre o mundo econômico e assim, estabelecer relações entre processos, sistemas e ciclos numa visão sistêmica, e, já apresentariam uma visão mais elaborada sobre o conceito de lucro.

O corpus textual, denominado *Corpus N3*, foi constituído por 100 textos, separados em 452 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 407 STs (90,04%). Deste corpus emergiram 15.653 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 1.110 palavras distintas e 507 com uma única ocorrência. A partir da análise de Classificação Hierárquica Descendente - CHD, foram consideradas apenas as palavras cujos χ^2 foram iguais ou superiores ao valor mínimo adequado ($\chi^2 \geq 3,84$ e $p < 0,05$), verificou-se que o *corpus* denominado se dividiu em dois subcorpora e seis classes, conforme é possível observar na Figura 8.

Observa-se que neste *Corpus* mantiveram-se duas partições, o primeiro subcorpora referente as respostas sobre a elaboração do conceito, denominado *Definição e Vivência* e o outro subcorpora referente aos elementos (invariantes do conceito) evocados para responder as situações propostas, denominado *Fatores e Elementos*.

4.3.2.1 Pensamento Econômico inferencial e a concepção de lucro: *Corpus N3G1* vs *Corpus N3G2*

Para a comparação entre os grupos de participantes considerando o acesso à aula de EFE, foram realizadas outras análises textuais considerando, as quais originaram os *corpus* N3G1 e N3G2 representados nas Figuras 9 e 10.

Os *corpus* textuais N3G1 e N3G2 foram constituídos por dois conjuntos, cada um composto por 51 e 49 entrevistas respectivamente. O material do *corpus N3G1* foi separado em 224 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 178 STs (79,46%). Deste corpus emergiram 7904 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos).

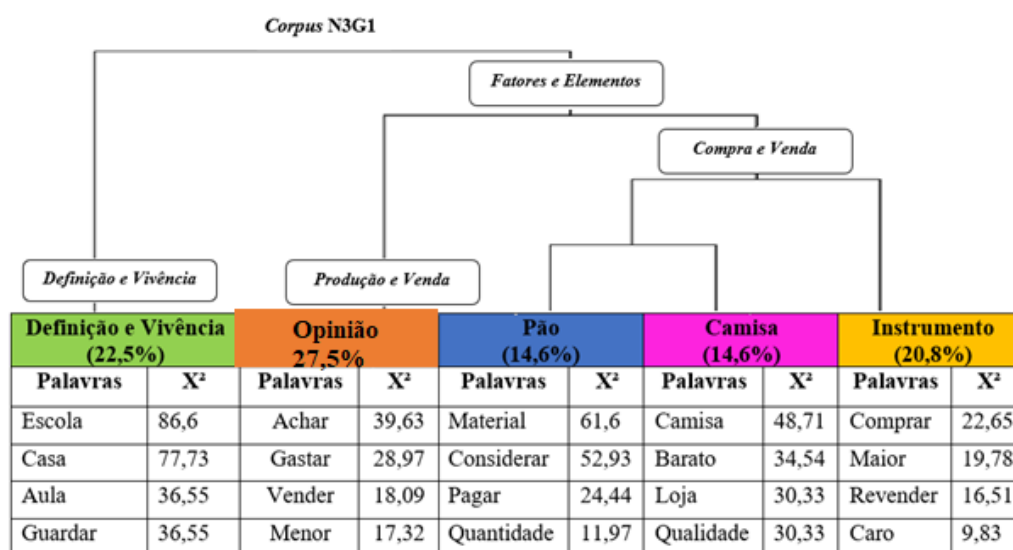


Figura 9- Dendograma *Corpus N3G1*

O material do corpus **N3G2** foi separado em 228 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 73 STs (75,88%). Deste corpus emergiram 7749 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos).

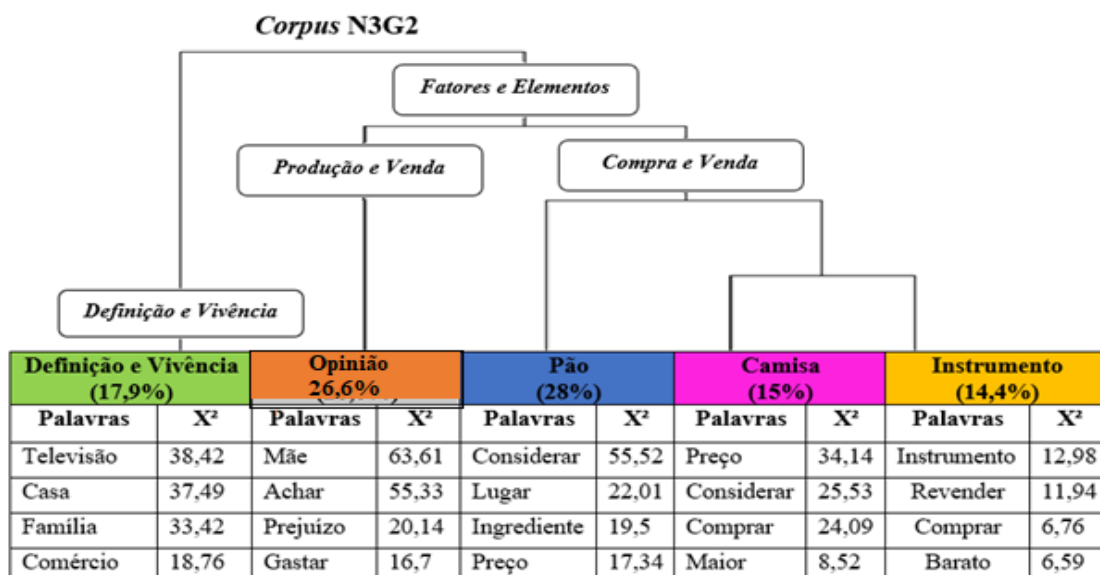


Figura 10- Dendograma do *Corpus N3G2*

Como pode ser observado nas Figuras 9 e 10 em ambos os Corpus o material foi dividido em dois subcorpora, um que está direcionado ao processo de conceptualização (*Definição e Vivência*) e outro a explicitação de fatores/elementos para resolução de situações propostas e que necessitem da obtenção de lucro (*Fatores e Elementos*). Quanto à segunda divisão do corpus, é possível observar que tanto no *Corpus N3G1* e *N3G2* foram formadas cinco classes (*Definição e Vivência*, *Opinião*, *Pão*, *Camisa* e *Instrumento*). Depois de realizada esta análise estrutural dos corpora, na sequência apresenta-se as semelhanças e as diferenças identificadas na análise dos corpus gerados.

As semelhanças

No que se refere ao subcorpora *Definição e Vivência*, ver Figuras 9 e 10, observa-se que as respostas elaboradas sobre a definição e exemplificação sobre o conceito de lucro geraram uma só classe tanto para aqueles que possuem quanto aqueles que não possuem aula de EFE, sugerindo que independente das aulas formais de educação financeira os estudantes que

apresentam o nível mais elaborado de conhecimento econômico, referem-se à situações e representações no processo de conceptualização, conforme exemplos

“Lucro é revender uma coisa que você comprou antes por um valor maior, esse valor a mais é o lucro, por exemplo, comprei algo por 5 reais e vendo por 7 reais estou com um lucro.”.

(Participante nº 122, G1- 8º ano)

“Lucro é quando uma pessoa compra algo por um preço, e revende por um preço a mais do que comprou, o valor a cobrado a mais é o lucro”. (Participante nº 47, G2- 6º ano)

Colocando em perspectiva as palavras evocadas em cada grupo de participantes, observa-se que apenas a palavra Casa surge concomitantemente nos grupos de participantes (G1=77,73 e G2= 37,49) indicando que o contexto familiar surge como um meio para a construção deste tipo de conhecimento, conforme os exemplos

“Já ouvi falar de lucro em casa, porque minha família gosta de conversar sobre economia.”

(Participante nº 103, G1-8º ano)

“Já ouvi falar de lucro em casa com meu pai e minha mãe.”

(Participante nº 136, G2-8º ano)

Considerando as respostas obtidas sobre situações de *Produção e Venda* é possível identificar que em ambos os grupos foi originada uma classe: *Opinião*. Ao analisar as palavras em comum da classe *Opinião* observa-se que Gastar (G1=28,97/G2=16,7) e Achar (G1=39,63 e G2= 55,33) foram amplamente utilizadas nas respostas dos participantes. Diante destes resultados é possível inferir que quando os participantes são levados a explicitar os invariantes necessários para obtenção de lucro, nas situações em que o vendedor é quem produz o objeto a ser vendido, os esquemas mobilizados referem-se ao preço de custo da produção e que dependem de uma decisão única do vendedor, o qual teria relação com a regra de decisão (DELVAL, 2002), conforme é observado nos exemplos

“Pedro não obteve lucro porque se a mãe dele gastou 5 reais para fazer cada cachorro quente, e, ele vende por 3 reais não ganha lucro nenhum. Ele deveria vender por uns 6 reais para obter lucro.” (Participante nº 113, G1-8º ano)

“Pedro não está no lucro , porque a mãe dele gastou mais dinheiro para fazer os cachorros quentes do que ele cobrou na hora da venda, poderia ter vendido pelo mesmo preço que a mãe dele usou para fazer ou uns 2 reais a mais ou 1 real, pois, se ela fez o cachorro quente por 5 reais e ele vendeu por 3 reais , ela não teve lucro suficiente para repor a quantidade de dinheiro que ela gastou fazendo cada cachorro quente.” (Participante nº 140, G2-8º ano)

Quanto as respostas obtidas das situações de “*Compra e Venda*” cada *corpus* textual (G1 e G2) as semelhanças identificadas referem-se as palavras Considerar (G1=52,93 e G2= 55,52), Comprar (G1=22,65 e G2= 6,76) e Revender (G1=16,51 e G2= 11,94) o que sugere que nestas situações os conteúdos emergentes centram-se no preço de compra e de revenda dos produtos, conforme os exemplos

“Para vender o pão e obter lucro deve considerar os preços dos materiais que vai usar”
(Participante nº 70, G1-7º ano)

“Para vender pão e obter lucro é preciso considerar o preço que ela compra o pão e ver o preço que vai revender.” (Participante nº 95, G2-7º ano).

As diferenças

Com relação as especificidades encontradas em cada grupo observam-se que aqueles possuem aula de EFE referem-se a este conceito a partir de contexto escolar (escola, aula) enquanto que os estudantes que não possuem aula de educação financeira referem-se ao contexto familiar e de venda (família, comércio) conforme os exemplos

“Já ouvi falar sobre lucro na escola, na aula do DSOP (Participante nº 09, G1-6º ano)

“Já ouvi falar em lojas, no comércio em si” (Participante nº 87, G2-7º ano)

Outra especificidade apresentada no Grupo 1 (com EFE) é que a palavra guardar novamente surge como significativa, conforme apresentado nas análises anteriores, e, como dito anteriormente, infere-se estar relacionada ao conteúdo abordado nas aulas de Educação Financeira, que adota um material específico de ensino, pois isto surge independente do ano escolar como ilustra os-exemplos

“Para mim lucro é, por exemplo, eu tenho que gastar menos. Outro exemplo, é tipo eu não comprar de muito, tipo dois biscoitos. Então, eu tenho que guardar o dinheiro, tipo uma reserva.” (Participante nº 03, G1-6º ano)

“É você poupar ou guardar dinheiro, ou você pôr na cabeça que tem que gastar menos”. (Participante nº 103, G1-8º ano)

Quando os estudantes são levados a explicitar os elementos necessários para obtenção de lucro observa-se que as diferenças entre os grupos de participantes surgem nas situações de compra e venda, representadas pelas classes *Pão*, *Camisa* e *Instrumento*.

Observa-se que nas classes *Pão*, de cada grupo de participantes, os elementos podem se configurar pela relação entre o material e a composição do preço final (G1= com EFE) ou considerar local de venda (G2=sem EFE), sugerindo a necessidade de observar fatores externos, conforme o exemplo

Para vender o pão e obter lucro precisa considerar o quanto ela gastou para poder comprar as coisas para fazer o pão, os ingredientes e todos os produtos que ela usa.” (Participante nº 14, G1-6º ano)

“Para vender o pão e obter lucro ela precisa considerar o custo dos ingredientes, mas, se ela comprar de outro lugar ela vê o preço que ela compra o pão e altera o valor para mais caro ou mais barato dependendo do local da padaria.”(Participante nº 35, G2-6º ano)

Considerando a classe *Camisa* observa-se que os estudantes que possuem aula de EFE apresentam elementos externos a composição de preço, tais como, loja e qualidade, concorrência que não aparecem nas respostas dos estudantes que não possuem aulas de EFE, conforme o exemplo

“Joana precisa considerar o preço da camisa que ela comprou em Caruaru, considerar a concorrência das outras lojas.” (Participante nº 24, G1-6º ano)

A partir dos resultados obtidos é possível inferir que os estudantes que apresentaram na avaliação do nível de alfabetização econômica, mais respostas voltados ao Pensamento Econômico Subordinado (Nível II) tendem a elaborar respostas sobre o lucro a partir de referentes concretos (dando exemplos) apresentando dificuldades para realizar inferências e abstrações no momento da conceptualização. Entretanto, nas situações em que eram solicitados a explicitar os elementos necessários para obtenção de lucro os estudantes foram capazes de evocar os principais elementos. Sobre estes achados é possível identificar aproximações com a discussão proposta por Denegri (2004) no que se refere ao Nível II de Pensamento Econômico estar relacionado ao início de uma conceptualização econômica da sociedade e desta forma observa-se a dificuldade em elaborar uma conceituação específica de Lucro.

Quanto aos resultados obtidos na análise da entrevista de estudantes que apresentaram na avaliação da alfabetização econômica uma concentração maior de respostas voltadas ao

Pensamento Econômico Inferencial (Nível III) foi possível identificar o aparecimento de uma mudança qualitativa quando do processo de conceptualização sobre o lucro, visto que, foi observado a junção do saber fazer (conhecimento operatório) e o saber explicitar o que foi feito (conhecimento predicativo) (VERGNAUD, 2003), observada aqui através da relação intrínseca entre a definição e a exemplificação de situações que envolvem lucro, apresentada pelos estudantes. Estes achados corroboram com a proposta apresentada por Denegri (2004) de que neste nível de pensamento o estudante já é capaz de conceitualizar os processos sociais utilizando ferramentas da lógica formal, bem como, consegue construir hipóteses sobre o mundo econômico e estabelecer relações sistêmicas sobre os conhecimentos sociais. Considerando os elementos evocados nas situações observou-se que de maneira geral foram incluídos outros elementos relacionados ao campo conceitual do lucro tais como, diferença entre preço de custo e de produção e preço de revenda, o que corrobora com as discussões apresentadas na Teoria dos Campos Conceituais sobre o processo contínuo de conceptualização (VERGNAUD, 2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo é dedicado a retomada dos principais resultados obtidos por este estudo, bem como, serão apresentadas implicações educacionais, limitações encontradas no decorrer de sua execução e sugestões para pesquisas futuras.

Antes de dar início à sessão de apresentação dos principais resultados deste estudo e as considerações tecidas à luz da literatura da área, ressalta-se a relevância de investigações sobre construção de conhecimentos econômicos e em especial considerando a proposta da Educação Financeira Escolar, visto se tratar de um campo de conhecimento específico que tem como objetivo tornar os estudantes capazes de tomar decisões financeiras seguras durante sua vida (OECD/INFE, 2011).

Pessoa (2016) aponta que as investigações sobre o ensino de Educação Financeira nas escolas vêm tomando uma seção considerável das agendas de pesquisa brasileiras, e em sua maioria buscam como fonte de informação os conhecimentos construídos pelos estudantes. Sobre estas investigações é possível observar que os estudos buscam averiguar os conhecimentos dos aprendizes a partir de metodologias variadas como sondagem dos conhecimentos, estudos de intervenção, elaboração de materiais para trabalhar Educação Financeira. Entretanto por se tratar de um campo de pesquisa recente, no panorama nacional, identifica-se que muito ainda se tem a explorar em várias áreas da produção científica acadêmica, apontando para a relevância de investir em estudos diagnósticos e exploratórios nesse campo.

Diante deste cenário é que o presente estudo estabelece seu ponto de partida: trata-se de uma pesquisa diagnóstica e exploratória, vinculada ao campo da Psicologia Cognitiva, especificamente voltado ao processo de formação de conceito, e que, procurou descrever a organização e o desenvolvimento dos raciocínios (esquemas) mobilizados por estudantes de diferentes níveis de escolaridades e em condições específicas (acesso as aulas de Educação Financeira Escolar) quando estes são levados a refletir sobre um conceito em particular, no caso dessa tese sobre o conceito de Lucro. A escolha por este conceito deve-se a três fatores: do ponto de vista da educação financeira, compreender a função do lucro na atividade econômica auxilia no desenvolvimento de uma postura reflexiva e consciente do indivíduo diante de situações de consumo (ENEF, 2010); (ii) do ponto de vista das construções e representações de mundo desenvolvidas pelos sujeitos o conhecimento de lucro permite que os indivíduos

compreendam as atividades econômicas à sua volta e os permite desenvolver uma compreensão de toda a ordem social (STRAUSS, 1952; FURTH, 1980; JAHODA, 1979, 1981, 1984; DELVAL, 1989, 2002; OTHMAN, 2006; STOLTZ, 2014); (iii) do ponto de vista cognitivo o conceito de lucro está inserido num campo conceitual composto por muitos outros conceitos (como preço de custo, preço de venda, mercadoria, papéis sociais de vendedor e comprador, impostos, serviços agregados ao produto) que são relevantes para a compreensão do conhecimento sobre aspectos econômicos gerais (VERGNAUD, 2003).

Diante das referências teóricas e metodológicas que conduziram o presente estudo, alguns questionamentos surgiram e foram norteadores dessa investigação: (i) Qual é o conhecimento de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental sobre conceitos econômicos gerais? (ii) Será que existe diferença entre o nível de conhecimento econômico de estudantes que tem aulas formais de Educação Financeira Escolar em comparação aos que não possuem aulas formais desse conteúdo? (iii) Quais são as concepções sobre o lucro elaboradas por estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental? (iv) Será que as concepções dos estudantes que tem aula de EFE são diferentes daquelas apresentadas por estudantes que não tem acesso a esse material didático? (v) Como se configura a compreensão dos estudantes sobre o conceito de lucro considerando os seus conhecimentos econômicos gerais?

De forma a responder tais questionamentos o presente estudo teve por **objetivo geral** identificar a compreensão sobre o Lucro apresentada por estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental¹⁵, considerando os conhecimentos econômicos gerais e o acesso as aulas formais de Educação Financeira Escolar (EFE) na grade curricular; e, se esta concepção difere daquela apresentada por estudantes que não tenham aulas formais de EFE em sua grade curricular. Como **objetivos específicos** buscou-se (i) identificar a compreensão de conceitos econômicos dos estudantes, a partir dos níveis de pensamento econômico pertencentes ao Modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico (DENEGRÍ et. al, 2004); (ii) caracterizar a natureza das concepções sobre lucro apresentadas pelos estudantes a partir dos níveis evolutivos propostos por Juan Delval (2002) e buscando estabelecer relações com o processo de conceptualização proposto por Gérard Vergnaud (1983; 2003; 2011); (iii) investigar as relações entre os níveis de pensamento econômico dos participantes e as suas respectivas elaborações

¹⁵ Ressalta-se aqui que estudantes do 9º ano não participaram do estudo porque na escola que possuía Educação Financeira as aulas desse conteúdo eram fornecidas até o 8º ano.

sobre o conceito de Lucro, à luz dos aportes teóricos e metodológicos que conduziram este estudo.

Na sequência serão apresentados os principais resultados obtidos neste estudo a partir de quatro tópicos: (i) o conhecimento dos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental sobre conceitos econômicos; (ii) as concepções de Lucro dos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental; (iii) as concepções de Lucro construídas considerando as aulas de EFE e; (iv) a compreensão dos estudantes sobre o conceito de lucro considerando os seus conhecimentos econômicos gerais

O conhecimento dos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental sobre conceitos econômicos

De acordo com as atividades realizadas e os resultados encontrados, observa-se que, em linhas gerais todos os estudantes apresentaram uma concentração das respostas (54,4%) referentes ao Pensamento Econômico Inferencial (III), que de acordo com o Modelo de Psicogênese do Pensamento Econômico, sugere que os estudantes classificados nesse nível sejam capazes de compreender os processos sociais utilizando ferramentas próprias da lógica formal, bem como, conseguem criar hipóteses sobre os eventos econômicos a partir de uma visão sistêmica do todo que o compõe. Estes resultados corroboram com os estudos realizados por Ortiz (2009) e Carvalho (2016) que utilizaram o TAE-n para avaliar a compreensão econômica de estudantes entre 10 e 15 anos e obtiveram os mesmos resultados, indicando, assim que nesta faixa etária os estudantes compreendem o sistema econômico, o uso e circulação do dinheiro, as instituições financeiras públicas e privadas, os processos produtivos e econômicos (DENEGRÍ; CORTÉS; QUEZADA; SEPÚLVEDA 2004).

Considerando os desempenhos em cada grupo de estudantes, aqueles que possuíam aula de EFE (G1) e aqueles que não possuíam aula de EFE (G2) não foram observadas diferenças significativas com relação ao nível de compreensão econômica indicados através das medias de cada grupo (G1=1,46 e G2=1,44) e constatados pela análise de variância aplicada ($F=,392$; $df=1$; $p=0,532$). Este resultado sugere que para a amostra selecionada o acesso às aulas de EFE não apresentou influencia sob o conhecimento econômico geral dos estudantes que possuíam essa disciplina em comparação ao conhecimento daqueles que não possuíam. Entretanto, ressalta-se aqui a necessidade de realizar outras investigações para uma melhor compreensão desta relação,

visto que, não foram encontrados estudos anteriores que consideraram esta variável em suas análises.

Considerando a atividade realizada e as variáveis investigadas, identificou-se também, através da análise de variância, diferenças significativas quando se considera a correlação entre a compreensão de leitura e escrita e conhecimentos econômicos ($F=5,889$; $df=1$; $p = 0,017$) e quando são analisados os desempenhos nos diferentes anos escolares investigados ($F= 3,791$; $df= 2$; $p = 0,025$). Sobre a correlação entre compreensão de leitura e escrita e o desempenho no teste TAE-n foi possível constatar que se trata de uma correlação positiva, que apresentou-se com fraca magnitude neste estudo, mas, que confirma, os apontamentos de outros estudos de que a eficácia na resolução da escala TAE-n pode ter como fator auxiliar a conhecimento vocabular dos participantes (ARAÚJO, 2007, 2009; DENEGRÍ, 2006).

Sobre a diferença significativa em relação aos anos escolares, observou-se que os estudantes do 6º ano, média de idade entre 10 a 12 anos, foram aqueles que apresentaram maior dificuldade em realizar o teste de alfabetização econômica, apresentando um maior percentual (42%) de respostas de Nível I (Pensamento Econômico Primitivo) e suas médias foram as mais baixas em ambos os grupos ($G1=1,42$ e $G2= 1,32$). Este resultado corrobora com os estudos realizados anteriormente sobre uma psicogênese da compreensão destes conteúdos, na qual o fator maturacional está diretamente relacionado com a capacidade de compreensão destes conteúdos específicos (ARAÚJO, 2007; DENEGRÍ, 2006; DENEGRÍ; CORTÉS; QUEZADA; SEPÚLVEDA 2004).

Em síntese é possível concluir que para a amostra investigada não foram constatadas diferenças quanto ao conhecimento geral de conceitos econômicos ao considerar o acesso as aulas de Educação Financeira Escolar. Entretanto, foram identificadas diferenças significativas quanto a idade e a compreensão de leitura e escrita, confirmando questões já apresentadas em estudos anteriores e fornecendo dados empíricos para realização de pesquisas futuras.

As concepções de Lucro dos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental

Os resultados apresentados são decorrentes da entrevista sobre o Lucro, instrumento elaborado especificamente para este estudo e que buscava identificar e descrever das concepções sobre este conceito apresentadas pelos estudantes. Tomando por base análise

realizada pelo software IRAMUTEQ, os dados apresentaram especificidades que permitiram identificar aspectos peculiares apontados pelos participantes quanto a forma de conceber o conceito de Lucro.

Primeiramente observou-se que as respostas fornecidas geraram na classificação uma divisão do corpus textual em dois eixos principais, que ao observar os conteúdos aos quais emergiam suas respostas, verificou-se se tratar da divisão de respostas referentes a cada bloco de perguntas da entrevista. Desta forma, um eixo estava relacionado as respostas referentes as definições dadas pelos indivíduos sobre o conceito e as exemplificações de sua aplicação no real (o subcorpora *Definição e Vivência*) e o outro eixo esteve relacionado aos elementos evocados para responder as situações propostas e que solicitavam do estudante a explicitação dos elementos necessários para a obtenção de Lucro (o subcorpora *Fatores e Elementos*).

Com relação ao eixo que se tratava da Definição e Vivência, foi constatado que os participantes ao tentarem definir o conceito de Lucro, utilizaram de exemplos e situações do cotidiano para auxiliar na sua elaboração. A este achado confirma-se a proposição já apresentada nos estudos da literatura sobre o pertencimento de conceitos econômicos no âmbito do conhecimento social, conforme a definição dada por Piaget e Inhelder (1974) visto se tratar de conhecimento produzido e construído através das interações sociais entre os indivíduos.

Observaram-se dificuldades encontradas para elaborar definições sobre o Lucro e esses resultados podem estar relacionados a (i) questões desenvolvimentais, nas quais o indivíduo não possui maturação cognitiva suficiente para organizar todas as informações disponíveis e por vezes centram-se em um aspecto para nortear sua construção; (ii) questões epistemológicas ou sócio morais do conceito, como por exemplo, o princípio de preço justo no qual indivíduo acredita que os produtos possuem preços fixos e que devem ser mantidos. (BROUSSEAU,1983; STOLTZ et. al. 2014).

Com relação aos elementos/fatores para obtenção de lucro, foi possível constatar que quando as situações apresentadas envolviam a venda de um produto que foi produzido pelo vendedor os estudantes atentavam-se aos custos de produção e remetiam-se a ideia de que o valor de venda deveria ser o tanto quanto suficiente para evitar o prejuízo. Assim tem-se que os estudantes neste tipo de situação utilizaram vários princípios propostos por Delval (2002) tais como: (i) *princípio da fabricação* no qual fazer as coisas custa mais do que as comprar e desta forma, quem faz gasta mais pode cobrar mais caro; (ii) *princípio de decisão*, no qual, o lojista pode variar os preços conforme o que desejar no momento, e, observa-se que o estudante se

coloca no lugar do vendedor para responder a pergunta; (iii) *princípio do preço justo*, em que as coisas têm um preço estabelecido e que é mantido, e, (iv) *princípio de mercado*, no qual identifica que o vendedor tem que vender acima do preço de custo, mas suficientemente barato para que as pessoas não comprem em outros lugares.

Quando as situações propostas se referiam a produtos que eram comprados em outro lugar e revendidos, os estudantes não apresentaram em suas respostas elementos relacionados ao prejuízo, mas, explicitaram outros elementos tais como o local de compra e de venda, a qualidade do produto a ser revendido e o preço de compra. Estes resultados indicam que para este tipo de situação os esquemas mobilizados tem relação com o *princípio da decisão*, na qual o lojista pode variar os preços conforme o que desejar no momento, visto que as justificativas remetiam-se sempre que a decisão a ser tomada deveria ser do vendedor; outra regra identificada nesse conjunto refere-se à *princípios de mercado*, na qual o vendedor tem que vender acima do preço de custo, mas suficientemente barato para que as pessoas não comprem em outros lugares (DELVAL, 2002).

Colocando em perspectiva a análise das respostas dos participantes sobre os elementos evocados para obtenção de Lucro, observou-se que de maneira geral em todas as situações os participantes recorreram aos princípios da decisão e de mercado para responder as perguntas sugerindo que esses princípios são norteadores para dar conta das situações que envolvem o Lucro. Contudo, observou-se que a depender da natureza da situação proposta, os estudantes mobilizam outros princípios e que parecem indicar que um tipo de situação requer mais conexões entre os fatores do que outra. Mas faz-se necessário a realização de outros estudos que se detenham a diversidade das situações que envolvem o Lucro e as relações entre os princípios estabelecidos para resolvê-las.

Verificou-se também que os estudantes apresentaram mais dificuldades em elaborar uma concepção sobre o conceito do que identificar os elementos que o compõe. Estes resultados permitiram identificar o conjunto de teoremas-em-ação e conceitos-em-ação apresentados pelos estudantes, diante de situações que envolvem Lucro. Este dado revelou-se como fundamental neste estudo visto que a identificação dos conhecimentos-em-ação apresentados pelos estudantes revela processo desenvolvimental de conceitos, e explicitam as etapas de rupturas e filiações dos conhecimentos já adquiridos ou experienciados pelos estudantes (VERGNAUD,1983). Desta forma identificar os conhecimentos-em-ação dos estudantes sobre o conceito de Lucro possibilita aproximar-se da forma como a construção deste conceito está sendo direcionada, bem como, auxiliam para a efetiva condução de ensino sobre esse tema visto

que apontam uma trajetória intuitiva das estratégias utilizadas e permitem que os professores possam ajudar a transformar os conhecimentos implícitos (cotidianos) em conhecimentos explícitos (científicos).

As concepções de Lucro construídas considerando as aulas de EFE

Considerando as respostas elaboradas por cada grupo de participantes (G1=com EFE e G2=sem EFE) foi possível constatar semelhanças e diferenças nas elaborações, tanto quando são solicitados a elaborar uma concepção sobre o lucro, quanto são solicitados a explicitar os elementos necessários para sua obtenção a partir de situações propostas. Desta forma essa seção apresentará inicialmente as semelhanças encontradas e posteriormente as diferenças.

Quanto as semelhanças encontradas verificaram-se que em ambos os grupos as elaborações sobre o conceito de Lucro estiveram relacionadas as ações de ganhar ou adquirir algo, bem como, relatavam já terem ouvido falar sobre o Lucro no contexto familiar ou a partir de informações midiáticas. Considerando as situações apresentadas para a obtenção de Lucro, as quais referiam-se aos temas de Produção e Venda e Compra e Venda, foi encontrado que em ambos os grupos os estudantes recorreram aos princípios de fabricação, princípio de decisão, princípio do preço justo e princípio de mercado sugerindo ser esse conjunto de regras como centrais norteadores para concepção de Lucro, bem como observou-se que em ambos os grupos manteve-se a ideia central de que *“lucro é a diferença entre o preço de compra e venda, sendo desejável, mas, não necessário, e é apontado que o valor da revenda deve ser maior do que a compra para haver lucro”* (DELVAL,2002).

Ao analisar as diferenças entre as respostas de cada grupo de participante constatou-se que os estudantes que possuem aula de EFE trouxeram em suas elaborações aspectos relacionados ao contexto escolar, bem como, referem-se ao conceito de Lucro a partir de ações individuais relacionadas ao acúmulo de dinheiro. Foram identificados termos relacionados a poupar, economizar ou não gastar “sem necessidade”. A este resultado é possível inferir que os conteúdos abordados pelo material didático utilizado nas aulas de EFE, podem estar levando os estudantes a construir essa visão, um tanto limitada e inadequada, das relações econômicas, e que vai de encontro a proposta da ENEF (2010) sobre a necessidade de considerar a margem de lucro como um aspecto relevante para as discussões sobre consumo consciente. Em

consonância com este resultado, o estudo de Oliveira (2017) já apontava para a forma como a metodologia de ensino do material didático utilizado influencia no desenvolvimento de algumas competências e sinalizava para a necessidade de o professor utilizar outras situações e materiais de forma a complementar e garantir uma efetiva aprendizagem de acordo com a proposta da Educação Financeira.

Ressalta-se que este resultado não permite a realização de afirmações, mas o apontamento de inferências e sugestões, não foi realizada uma análise minuciosa sobre o programa de ensino de educação financeira. Sugere-se, portanto, a realização de estudos que aprofundar essas questões, a partir da análise dos materiais didáticos e das ações didáticas e sua influência no processo de formação de conceitos econômicos.

Uma especificidade identificada no grupo de estudantes que não possuíam aula de EFE, foi que em suas elaborações eles se referem a situações de comércio como ambiente considerável para o obter Lucro. Este achado corrobora com a perspectiva de que o conhecimento econômico se insere como objeto de estudo do conhecimento social, visto que, os estudantes referiam-se a exemplos de interação social entre vendedores e compradores (DELVAL, 1991,2002). Entretanto faz-se necessário a realização de pesquisas que verifiquem a possível relação existente entre a profissão do pais ou responsáveis na elaboração dessas concepções, posto que, foi verificado neste estudo que os contextos família e comercio surgiram numa mesma classe de palavras nas elaborações dos estudantes que não possuíam EFE.

Com relação aos elementos evocados pelos estudantes para resolução das situações propostas constatou-se que as respostas elaboradas sobre uma pergunta específica, a saber, *“Se uma pessoa vai abrir uma padaria e precisa decidir quanto será vendido o pão. Que fatores você acha que ela precisa considerar para vender o pão e obter lucro?”* geraram respostas de natureza diferentes para cada grupo de participantes, em que no G2 (sem EFE) os participantes apresentaram respostas que consideravam que o objeto de venda era produzido pelo vendedor e no G1 (com EFE) os estudantes responderam tomando como referência que o objeto era comprado de um fornecedor. Para este caso, percebeu-se que a explicitação da fonte do produto gerou uma dificuldade do tipo cognitivo, como apresenta Delval (1989,2002), pois interfere na mobilização dos esquemas necessários para sua resolução (centração). Sobre isto Costa (2009) aponta que para entender o lucro, o sujeito precisa perceber as transformações ocorridas no espaço entre o ponto de partida e o ponto de chegada, e a configuração da pergunta utilizada neste estudo dificultou nessa compreensão. Devido a essa questão observou-se que os esquemas

mobilizados foram diferentes e com isso, ressalta-se para a observância quanto a explicitação das informações contidas numa situação

Aos resultados obtidos desta análise conclui-se que foram identificados pontos semelhantes sobre as concepções de Lucro apresentadas nos dois grupos de estudantes investigados, especialmente quanto aos contextos sociais em que este conceito é vivenciado, bem como, quanto aos princípios que regem sua compreensão e explicitação de elementos. Entretanto verificou-se especificidades em cada grupo quanto as respostas fornecidas sobre a definição de Lucro, sugerindo que as concepções dos estudantes que possuem aula de EFE estejam enviesadas pelas aulas deste conteúdo se considerarmos o material utilizado na escola investigada.

A concepção dos estudantes sobre o conceito de Lucro considerando os seus conhecimentos econômicos gerais

Os resultados apresentados nesta seção são decorrentes da análise realizada entre os níveis de pensamento econômico de cada participante e suas repostas na entrevista sobre o Lucro. Buscava-se relacionar a compreensão de conhecimentos gerais sobre aspectos econômicos com concepções elaboradas sobre o conceito específico de Lucro, pois, de acordo com o Modelo Psicogênese do Pensamento Econômico, a compreensão deste conceito surge como um dos marcadores para a passagem para um nível de pensamento mais elementar para um nível de pensamento mais elaborado.

Observou-se que os participantes que foram classificados no Nível de Pensamento Econômico Subordinado apresentaram algumas limitações para elaborar conceitualizações individuais sobre o lucro, pois, os conteúdos elaborados remetiam-se sempre a algum exemplo ou situação de forma que apenas conhecimento operatório (saber fazer ou como fazer) estava sendo explicitado sem que fosse possível alcançar explicações predicativas do conhecimento (porque é feito e como é feito).

Com relação aos elementos evocados pelos participantes nas situações propostas, observa-se que os principais conteúdos se referiam essencialmente ao preço de custo e ao preço de revenda, mas a relação entre estes fatores não ficava explícita, ou seja, os estudantes sabem que esses elementos são relevantes para obtenção de lucro, mas, não conseguem explicar de que forma é a sua interação na composição final do preço de um objeto. Sobre estes resultados Costa

(2009) aponta que neste nível de compreensão, os indivíduos não sabem explicar o conceito de Lucro de forma mais sofisticada, e que, apesar de perceberem que para obter lucro é necessário vender mais caro do que se comprou, ainda não é observada a existência de regras precisas. Identificam-se problemas no entendimento dos diferentes agentes que participam do processo de compra e venda de produtos. Sobre as limitações apresentadas pelos indivíduos pertencente a esse nível de pensamento, sugere-se que estar relacionadas ao tempo para o domínio do campo conceitual, pois, segundo Vergnaud (2003, 2011) esta atividade do sujeito-em-ação requer tempo e envolve novas situações e novas propriedades, as quais devem ser estudados ao longo de vários anos.

Quanto aos resultados dos estudantes que apresentaram maior número de respostas voltadas ao Pensamento Econômico Inferencial (Nível III) foi possível identificar o aparecimento de uma mudança qualitativa quando do processo de conceptualização sobre o Lucro, caracterizado por uma compreensão de existência de uma relação do preço de venda com o de compra, além da percepção da necessidade da diferença entre eles para a possibilidade de ganho. Estes achados corroboram com a proposta apresentada por Denegri (2004) de que neste nível de pensamento o estudante já é capaz de conceitualizar os processos sociais utilizando ferramentas da lógica formal, bem como, consegue construir hipóteses sobre o mundo econômico e estabelecer relações sistêmicas sobre os conhecimentos sociais.

Sobre este avanço qualitativo do nível de pensamento econômico para a compreensão do conceito de Lucro, o estudo desenvolvido por Araújo (2007) já sinalizava que as discussões sobre comércio, compra e venda e Lucro realizadas no projeto de intervenção desenvolvido com os estudantes fez com estes apresentassem um aumento no desempenho do teste de alfabetização econômica, indicando assim, que estudar o conceito de lucro contribui significativamente para o desenvolvimento de uma melhora no nível de pensamento econômico geral. Em outras palavras observa-se uma mão dupla no processo de construção de conhecimentos econômicos, visto que, estudar um conceito específico auxilia no desenvolvimento de compreensão mais ampla assim como o conhecimento geral surge como fator relevante para a formação do conceito específico

Sobre as relações entre os níveis de pensamento econômico e a construção do conceito de Lucro, Costa (2009) já apontava em seu estudo que durante a construção do conceito de Lucro, eram observadas ações de regulações e autorregulações de forma a conduzir os indivíduos a novas coordenações e organizações dos esquemas que conduzissem a formas de equilíbrio mais satisfatórias.

Desta forma, observou-se a permanência ou exclusão de alguns elementos, fato este imprescindível no processo desenvolvimental de conceitos, visto que durante a construção de conhecimento existem várias etapas que envolvem rupturas e filiações dos conhecimentos já adquiridos ou experienciados pelos estudantes. Colocando em perspectiva com a proposta de Vergnaud (2011) tem-se que os aprendizes ao se depararem com novas situações se utilizam do conhecimento adquirido para buscar resolvê-las, e quando não há êxito na atividade, exige-se o abandono de antigas concepções, a fim de propiciar a construção de novos conceitos (VERGNAUD, 2011).

Em síntese, os resultados obtidos neste estudo apontam que a amostra selecionada apresentou uma boa compreensão de conteúdos econômicos gerais e as diferenças encontradas estiveram relacionadas ao nível de desenvolvimento cognitivo dos participantes. Observou-se a existência de esquemas específicos mobilizados no processo de conceptualização do Lucro relacionados tanto ao nível de desenvolvimento cognitivo dos indivíduos quanto às influências dos contextos sociais, especialmente da escola e da família.

Sobre o ensino de Educação Financeira no ambiente escolar, o presente estudo indica a existência de possíveis influências dos materiais utilizados na formação dos conceitos pertencentes a esse campo conceitual. Entretanto, por se tratar de uma pesquisa diagnóstica e exploratória os resultados obtidos permitem fornecer informações preliminares sobre essas questões, e surgem como pontapé inicial para a realização de pesquisas futuras que se proponham a investigar o desenvolvimento de conhecimentos econômicos de crianças e adolescentes a partir do uso desses materiais didáticos.

Ademais, a partir dos resultados obtidos, permitiu identificar alguns conhecimentos-em-ação no processo de construção do conceito de Lucro e as relações entre esse conceito e os conhecimentos gerais do âmbito econômico. Acredita-se que a identificação desses conhecimentos, por parte do professor, podem ser o ponto de partida para a compreensão dos teoremas-em-ação envolvidos no processo de conceptualização de conhecimentos econômicos, os quais devem ser utilizados como uma ferramenta importante para o ensino desses conteúdos específicos de forma a transformar os conhecimentos implícitos (cotidianos) em conhecimentos explícitos (científicos).

5.1 PESQUISAS FUTURAS

A presente pesquisa trouxe importantes contribuições à compreensão do conhecimento econômico infantil, especialmente por fornecer alternativas ao estudo de noções econômicas gerais e sua relação com conteúdos específicos deste campo conceitual. No entanto, em virtude dos limites que cercam qualquer estudo, observa-se algumas questões importantes que precisam ser melhor consideradas e aprofundadas em estudos futuros.

Os resultados obtidos apontam para a necessidade de realização de outros estudos, devido à complexidade da temática que fez com que alguns recortes fossem necessários. Desta forma sugere-se que estudos a serem realizados sobre esta temática considerem (i) ampliar a amostra para outros anos escolares; (ii) realização de estudos que busquem validar o Teste de Alfabetização Econômica de crianças/adolescentes para a população brasileira; (iii) estudos que promovam a ampliação de situações que envolvam o conceito de Lucro em contextos diversos, sobre uma situação que ocorre no dia a dia e que não envolva situações de compra e venda, como por exemplo, “*Terminar a atividade de casa antes do prazo é estar no lucro?*”; (iv) estudos que considerem a influência da profissão dos pais ou familiares próximos na construção deste conceito; (v) estudos longitudinais com estudantes que tenham aulas de EFE , com vistas a acompanhar o processo de construção de conceitos econômicos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. S. et al . Bateria de provas de raciocínio (BPR-5): Estudo exploratório em alunos universitários. **Aval. psicol.**, Porto Alegre, v.9, n.2, p. 155-162, ago, 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677. Acesso em: 10 dez. 2018.
- ARAÚJO, R. M. B. **O Desenvolvimento do pensamento econômico em crianças: Avaliação e intervenção em classes de 3ª e 4ª séries do Ensino Fundamental**. 2007. Tese (Doutorado em Educação) –FE/UNICAMP, Campinas, 2007.
- ARAÚJO, R. M. B. **Alfabetização econômica: Compromisso social na educação as crianças**. São Bernardo do Campo, SP: Universidade Metodista de São Paulo, 2009.
- BERTI, A. E.; BOMBI, A. S.; DE BENI, R. The development of economic notions: single sequence or separate acquisitions? **Journal of Economic Psychology**, n. 7, p. 415-424, 1986.
- BERTI, A. E.; BOMBI, A. S. **The child's construction of economics**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- BRASIL, **O que é o PISA?** Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/o-que-e-o-pisa/21206. Brasil (2015). Acesso em: 05 fev. 2018.
- BRASIL, **Decreto Nº 7.397**. Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF, dispõe sobre a sua gestão e dá outras providências (2010). Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7397.html. **Acesso em: 01 fev.2020.**
- BROUSSEAU, G. Lês obstacles éistemologiques et lês problèmes em mathématiques. **Recherches em didactque dès mathématiques** n° 4.2, p.164-198, 1983.
- CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. **Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ**. LACCOS. Brasil: UFSC, 2013.
- CARRIÃO, A.; LAUTERT, S. L.; SPINILLO, A. G.; Cognitive and linguistic processes in Brazilian mathematics education: theoretical considerations and educational implications. **Mathematics Education in Brazil**, p. 193-209, 2017.
- CARVALHO, R. A. **Comportamento econômico de crianças e adolescentes: um estudo com alunos do Ensino Fundamental II**. Dissertação de Mestrado. Pedro Leopoldo: FPL, 2016. Disponível em: http://www.fpl.edu.br/2013/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2016/dissertacao_renata_aparecida_carvalho_2016.pdf. Acesso em: 11 Dez. 2017.

COSTA, R. R. S. **O mundo econômico em questão: Como crianças e adolescentes escolarizados entendem o lucro?** Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

DELVAL, J. La representación infantil del mundo social. In: TURIEL, E., ENESCO, I., INAZA, J. **El mundo social en la mente del niño**. Madri: Alianza, 1989.

DELVAL, J. **Introdução à prática do Método Clínico**: descobrindo o pensamento das crianças. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DELVAL, J.; DÍAZ-BARRIGA, F.; HINOJOSA, M. L.; DAZA, D. Experiencia y comprensión. Concepciones sobre el trabajo en menores que trabajan en la calle en la ciudad de México. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, v. 11, n.31, p.901-926. 2006.

DELVAL, J.; ECHEITA, G. La comprensión en el niño del mecanismo de intercambio económico y el problema de la ganancia. In: **Infancia y aprendizaje**, n. 54, p. 71- 108. 1991.

DELVAL, J.; ENESCO, I.; NAVARRO, A. La construcción del conocimiento económico. In: RODRIGO, M. J. (Ed). **Contexto y desarrollo social**. Madrid: Síntesis, p. 345-383, 1994.

DENEGRI, M.; AMAR, J. A.; LLANOS, R. A. & MARTÍNEZ, M. L. **Pensamiento económico de los niños colombianos: análisis comparativo en la región Caribe**. Barranquilla, Colombia: Ediciones Uninorte, 2002.

DENEGRI, M.; CORTÉS, L. U.; QUEZADA, M. U.; SEPÚLVEDA, J. A. **Construcción del test de alfabetización económica para niños (TAE-N) para escolares entre 10 y 14 años**. Tese -UFRO, Temuco, Chile, 2004.

DENEGRI, M. **Introducción a la psicología económica**. Edição eletrônica gratuita. Disponível em: www.eumed.net/libros/2010b/681, 2010. Acesso em: 10 jan.2020.

DENEGRI, M.; ITURR, R.; PALAVENCINOS, M.; RIPOLL, M.; YÁÑES, V. **Consumir para vivir y no vivir para consumir**. Temuco: Ediciones Universidad de la Frontera, 1999.

DENEGRI, M. Medición de la alfabetización económica em niños: Uma aplicação del modelo de crédito parcial. **Psykhe**, Santiago, v. 15, n. 1, p. 13, 2006. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S07182228200600010000&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 20 jan.2018.

DENEGRI, M. C.; PALAVECINOS, M. K.; GEMPP, F. R.; CAPRILE, C. C. Socialização econômica em famílias chilenas de classe média: educando cidadãos ou consumidores? **Psicologia e Sociedade**, v.17, n.2, p.88-98, 2005.

DENEGRI, M.; PALAVECINOS, M. K.; GEMPP, R. Socialización económica: um estudio descriptivo de las estrategias y prácticas socializadoras y de alfabetización económica en las familias de una ciudad multifinanciera. **Proyecto FONDECYT** n. 1030271. Temuco: Universidad de Frontera, 2003.

DENEGRI, M. Como as crianças e adolescentes compreendem a economia? Avaliação do desenvolvimento do pensamento econômico na infância. In: ASSIS, M.; MANTOVANI DE ASSIS O. **Anais do XIV Encontro Nacional de Professores do PROEPRE: Piaget e a Educação**. Campinas: UNICAMP/FE/LPG, p. 128-138, 1997.

FREIRE, J. C.; OLIVEIRA, F. N. Conhecimento Social em Piaget: um estudo sobre o direito de greve. **Psicologia Escolar e Educacional**, SP, v.22, n. 3, 2018.

FURTH, H. G. Young children's understanding of society. In: MCGURK, H. (ed). **Issues in childhood social development**. Londres, Methuen, p. 228-256, 1980.

GRANJA, M. C. L. **O mundo econômico da criança: uma investigação psicológica sobre o dinheiro**. Recife, 2012. Dissertação (Mestrado em Psicologia Cognitiva) - UFPE, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-graduação em Psicologia. Recife, 2012.

JAHODA, G. The construction of economic reality by some Glaswegian children. **European Journal of Social Psychology**, 9, p.115-127, 1979.

_____. The development of thinking about economic institutions: the bank. **Cahiers de Psychologie**, 1, p.55-73, 1981.

_____. European 'lag' in the development of an economic concept: A study in Zimbabwe. **British Journal of Development Psychology**, 1, p.113-120, 1983.

LAUTERT, S.; SPINILLO, A. G. O diálogo entre psicologia do desenvolvimento cognitivo e a educação matemática (p. 46 – 81). In: L. Meira & A. G. Spinillo (Orgs). **Psicologia cognitiva: cultura, desenvolvimento e aprendizagem**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006.

LEISER, D.; HALACHMI, R. B. **Children's understanding of market forces**. *Journal of Economic Psychology*, 27, p.6–19, 2005.

OECD. **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness**, 2005. Disponível em: <http://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>. Acesso em: 12 dez.2019.

OECD INFE. **Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy**: Questionnaire and Guidance Notes for conducting an Internationally Comparable Survey of Financial literacy. Paris: OECD, 2011.

OECD. **PISA 2012 Results: Students and Money Financial Literacy Skills for the 21st** Disponível em: <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>. 2012. Acesso em: 10 nov. 2019.

OECD. **OECD Environmental Performance Reviews: Brazil 2015**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264240094-en>. 2015. Acesso em: 20 nov. 2019.

OLIVEIRA, A. A. **Educação financeira nos anos iniciais do ensino fundamental: como tem ocorrido na sala de aula?** Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica). Universidade Federal de Pernambuco, 2017.

LEITE, I. D. L.; MAGALHÃES, C. M. C.; LORDELO, A.; ROCHA, E.; LELIS, I.; LAUER, L. Socialização econômica: conhecendo o mundo econômico das crianças. **Estudos de Psicologia**, v.15, n.2, Universidade Federal do Pará, 2010.

PESSOA, C. A. **Quem dança com quem: o desenvolvimento do raciocínio combinatório do 2º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio.** Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Pernambuco, 2009.

PIAGET, J.; GRÉCO, P. **Aprendizagem e Conhecimento.** Rio de Janeiro: Freitas Bastos. Obra original publicada em 1959, 1974.

PIAGET, J.; INHELDER, B. **A psicologia da criança.** Tradução de Octavio Mendes Cajado. 3 ed. São Paulo: DIFEL. Obra original publicada em 1966, 1974.

PRIMI, R.; ALMEIDA, L. S. Estudo de validação da bateria de provas de raciocínio (BPR-5). **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 165-173, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010237722000000200009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 out. 2019.

MUNIZ, I. J. **Econs ou Humanos? Um estudo sobre a tomada de decisão em Ambientes de Educação Financeira Escolar.** Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2016.

ORTIZ, M. F. A. **Educação para o consumo: diagnóstico da compreensão do mundo econômico do aluno da educação de jovens e adultos.** Tese (Doutorado em Psicologia, Desenvolvimento Humano e Educação) - Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, 2009.

OTHMAN, Z. A. S. **Compreensão da noção de lucro em crianças e adolescentes vendedores e não vendedores de rua de Curitiba.** Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2006

OLIVEIRA, A.; PESSOA, C. A. S. **Educação Financeira: como está sendo abordada nos 4º e 5º anos do Ensino Fundamental?** In: XX Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática - Ebrapem, 2016, Curitiba. Anais do XX Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática - Ebrapem, 2016.

OECD, **Recommendation on principles and good practices for financial education and awareness.** França. 2005. Disponível em: <http://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>. Acesso em: 18 març.2019.

PESSOA, C. Educação Financeira: O que tem sido produzido em mestrados e doutorados defendidos entre 2013 e 2016 no Brasil? In: CARVALHÊDO, J.; CARVALHO, M. V.; ARAUJO, F. (orgs.) **Produção de conhecimentos na Pós-graduação em educação no nordeste do Brasil: realidades e possibilidades.** Teresina: EDUPI, 2016.

STOLTZ, T.; COSTA, R. R. S.; PIECZARKA T.; OTHMAN, Z. A. S., COOPER, I.; D'Aroz, M. S. A. Construção de Conceitos Econômicos Em Adolescentes Trabalhadores De Rua Do Brasil. **Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, v.1, n.9, 2014. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/recit/article/view/188>. Acesso em: 07 jul.2019.

SANTOS, L. T. **Educação Financeira em livros didáticos de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental: quais as atividades sugeridas nos livros dos alunos e as orientações presentes nos manuais dos professores?** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, 2017.

SAVOIA, J. R. F.; SAITO, A. T.; SANTANA, F. de A. Paradigmas da educação financeira no Brasil. **Revista de Administração Pública**, 41(6), 1121-1141. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122007000600006>. 2007. Acesso em: 03 set.2019.

SILVA, A. M. da; POWELL, A. B. **Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica**. Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática. Disponível em: http://sbem.web1471.kinghost.net/anais/XIENEM/pdf/2675_2166_ID.pdf. 2013. Acesso em: 14 jan. 2019.

_____; Currículos de educação financeira para a escola nos estados unidos. **Revista de educação, Ciências e Matemática**. v.6 n.3 set/dez. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/view/4235>. 2016. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____; Educação financeira na Escola: A perspectiva da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Boletim Gepem**, n. 66. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/283196787_EDUCACAO_FINANCEIRA_NA_ESCOLA_A_PERSPECTIVA_DA_ORGANIZACAO_PARA_COOPERACAO_E_DESENVOLVIMENTO_ECONOMICO, 2014. Acesso em: 18 fev. 2019.

VERGNAUD, G. O longo e o curto prazo na aprendizagem da matemática **Educar em Revista**. Curitiba, Brasil, nº. Especial 1, 15-27. Editora UFPR, 2011.

VERGNAUD, G. Multiplicative structures. In: Lesh, R. & Landau, M. (Eds.). **Acquisition of mathematics: Concepts and processes**. New York: Academic Press, 1983.

VERGNAUD, G. Concepts et schèmes dans une théorie opératoire de la représentation. **Psychologie Française**, 30, 1985, pp. 245-252.

ANEXO A- TERMO DE LIVRE CONSENTIMENTO E ESCLARECIDO (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA COGNITIVA
NÚCLEO DE PESQUISA EM PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS - Resolução 466/12)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) para participar, como voluntário (a), da pesquisa: *Compreensão econômica de estudantes dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental*. Esta pesquisa é da responsabilidade da pesquisadora Sintria Labres Lautert, CPF 400.657.31034, residente na Rua Charles Darwin 183, apto 801, CEP: 51021-520, Boa Viagem, Recife – Pernambuco. Telefone: (81) 26268272 – ramal zero; celular: (81) 99159509; email: sintrialautert@gmail.com. Os pais e/ou participante poderão entrar em contato com a pesquisadora por quaisquer destes endereços, inclusive para ligações a cobrar. Também participa dessa pesquisa a estudante de doutorado em Psicologia Cognitiva, Anna Barbara Barros Leite, CPF 013.437.394-46, email: anna.barbara.leite@hotmail.com; telefones (81) 984878054, sob orientação da responsável pela pesquisa Sintria Labres Lautert, cujos endereços estão acima mencionados

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde que o (a) menor faça parte do estudo pedimos que rubricue as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde não haverá penalização nem para o (a) Sr.(a) nem para o/a voluntário/a que está sob sua responsabilidade, bem como será possível ao/a Sr. (a) retirar o consentimento a qualquer momento, também sem qualquer penalidade.

O presente estudo tem por objetivo investigar a compreensão econômica de estudantes do 3º ao 9º ano do Ensino Fundamental com vistas a problematizar acerca do desenvolvimento de competências, habilidades, atitudes e valores que permitam aos estudantes compreender os conceitos que estão envolvidos no mundo econômico,

A pesquisa será realizada em dois momentos no primeiro momento os estudantes serão solicitados a resolver dois instrumentos, em aplicação coletiva, a *Escala de Alfabetização Econômica* – TAE-N (desenvolvida por Denegri e cols. 2004), validado em São Paulo, por Araújo (2007) e um atividade envolvendo raciocínio verbal desenvolvida por Primi e Almeida (2000). No segundo momento os estudantes serão entrevistados individualmente buscando compreender as suas concepções sobre lucro. Estas atividades serão realizadas nas dependências da escola nas datas a serem acordadas com a instituição.

O risco psicológico que poderá acontecer é, por exemplo, é o constrangimento, no entanto o pesquisador deverá ter cuidado para que isso não ocorra, mas caso o estudante ou o professor não se sinta à vontade para continuar realizando as atividades, o mesmo poderá sair da pesquisa

a qualquer momento. Sabe-se que os *benefícios* trazidos por esse estudo serão superiores, visto o fato de que os resultados podem ser posteriormente discutidos com a coordenação da escola para que ações possam ser implementadas, como também haverá uma maior compreensão dos estudantes acerca de aspectos econômicos com vistas a problematizar acerca do desenvolvimento de competências, habilidades, atitudes e valores que permitam aos estudantes compreender os conceitos que estão envolvidos no mundo econômico nas aulas de Educação Financeira.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (*resultados da Escala de Alfabetização Econômica – TAE-N; atividade de raciocínio verbal e a entrevista sobre a noção de lucro*) *ficarão armazenados em pastas de arquivo, sob a responsabilidade de Sintria Labres Lautert, no endereço: Universidade Federal de Pernambuco - Centro de Filosofia e Ciências Humanas - CFCH – 8º andar – Núcleo de Pesquisa em Psicologia da Educação Matemática – NUPPEM – Pós-graduação em Psicologia Cognitiva, pelo período de mínimo 5 anos.*

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).**

Pesquisadora responsável
pela pesquisa - UFPE-
PPG Psicologia Cognitiva.
Telefone fixo : (81) 26268272
Celular: (81) 99159509

Estudante de Doutorado PPG
Psicologia Cognitiva sob orientação
da pesquisadora responsável -UFPE
Celular: (81) 984878054

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação no estudo *Compreensão econômica de estudantes dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental*, como voluntário(a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de seu acompanhamento/ assistência/tratamento) para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data _____

Assinatura do (da) responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do/a voluntário/a em participar.

Testemunha 1:

Nome: _____

Assinatura: _____

Testemunha 2:

Nome: _____

Assinatura: _____

ANEXO B- TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA COGNITIVA
NÚCLEO DE PESQUISA EM PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MENORES DE 12 a 18 ANOS - Resolução 466/12)

Convidamos você, após autorização dos seus pais [ou dos responsáveis legais] para participar como voluntário (a) da pesquisa: *Compreensão econômica de estudantes dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental*. Esta pesquisa é da responsabilidade da pesquisadora Sintria Labres Lautert, CPF 400.657.31034, residente na Rua Charles Darwin 183, apto 801, CEP: 51021-520, Boa Viagem, Recife – Pernambuco. Telefone: (81) 26268272 – ramal zero; celular: (81) 99159509; email: sintrialautert@gmail.com. Os pais e/ou participante poderão entrar em contato com a pesquisadora por quaisquer destes endereços, inclusive para ligações a cobrar. Também participa dessa pesquisa a estudante de doutorado em Psicologia Cognitiva, Anna Barbara Barros Leite, CPF 013.437.394-46, email: anna.barbara.leite@hotmail.com; telefones (81) 84878054, sob orientação da responsável pela pesquisa Sintria Labres Lautert, cujos endereços estão acima mencionados

Caso este Termo de Assentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados e concorde com a realização do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue para que seus pais ou responsável possam guardá-la e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida e estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

O presente estudo tem por objetivo investigar a compreensão econômica de estudantes do 3º ao 9º ano do Ensino Fundamental com vistas a problematizar acerca do desenvolvimento de competências, habilidades, atitudes e valores que permitam aos estudantes compreender os conceitos que estão envolvidos no mundo econômico. A pesquisa será realizada em dois momentos no primeiro momento os estudantes serão solicitados a resolver dois instrumentos, em aplicação coletiva, a *Escala de Alfabetização Econômica – TAE-N* (desenvolvida por Denegri e cols. 2004), validado em São Paulo, por Araújo (2007) e um atividade envolvendo raciocínio verbal desenvolvida por Primi e Almeida (2000). No segundo momento os estudantes serão entrevistados individualmente buscando compreender as suas concepções sobre lucro. Estas atividades serão realizadas nas dependências da escola nas datas a serem acordadas com a instituição.

O *risco* psicológico que poderá acontecer é, por exemplo, é o constrangimento, no entanto o pesquisador deverá ter cuidado para que isso não ocorra, mas caso o estudante ou o professor não se sinta à vontade para continuar realizando as atividades, o mesmo poderá sair da pesquisa a qualquer momento. Sabe-se que os *benefícios* trazidos por esse estudo serão superiores, visto o fato de que os resultados podem ser posteriormente discutidos com a coordenação da escola para que ações possam ser implementadas, como também haverá uma maior compreensão dos estudantes acerca de aspectos econômicos com vistas a problematizar acerca do desenvolvimento de competências, habilidades, atitudes e valores que permitam aos estudantes compreender os conceitos que estão envolvidos no mundo econômico nas aulas de Educação Financeira.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (*resultados da Escala de Alfabetização Econômica – TAE-N; atividade de raciocínio verbal e a entrevista sobre a noção de lucro*) *ficarão armazenados em pastas de arquivo, sob a responsabilidade de Sintria Labres Lautert, no endereço: Universidade Federal de Pernambuco - Centro de Filosofia e Ciências Humanas - CFCH – 8º andar – Núcleo de Pesquisa em Psicologia da educação Matemática – NUPPEM – Pós-graduação em Psicologia Cognitiva, pelo período de mínimo 5 anos.*

Nem você e nem seus pais [ou responsáveis legais] pagarão nada para você participar desta pesquisa, também não receberão nenhum pagamento para a sua participação, pois é voluntária. Se houver necessidade, as despesas (deslocamento e alimentação) para a sua participação e de seus pais serão assumidas ou ressarcidas pelos pesquisadores. Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Este documento passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE que está no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).**

Pesquisadora responsável
pela pesquisa - UFPE-
PPG Psicologia Cognitiva.
Telefone fixo : (81) 26268272
Celular: (81) 999159509

Estudante de mestrado PPG
Psicologia Cognitiva sob orientação
da pesquisadora responsável -UFPE
Celular: (81) 984878054

ASSENTIMENTO DO (DA) MENOR DE IDADE EM PARTICIPAR COMO VOLUNTÁRIO(A)

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), abaixo assinado, concordo em participar do estudo *Compreensão econômica de estudantes dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental*, como voluntário(a). Fui informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a)

sobre a pesquisa, o que vai ser feito, assim como os possíveis riscos e benefícios que podem acontecer com a minha participação. Foi-me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que eu ou meus pais precise pagar nada.

Local e data _____

Assinatura do (da) menor : _____

Presenciamos a solicitação de assentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do/a voluntário/a em participar.

Testemunha 1:

Nome: _____

Assinatura: _____

Testemunha 2:

Nome: _____

Assinatura: _____

ANEXO C- TESTE DE ALFABETIZAÇÃO ECONÔMICA PARA CRIANÇAS

(TAE-n)

(Versão reduzida e traduzida para o português)

Nome: _____
 Sexo: _____ Idade: _____
 Série: _____
 Escola: _____

Este é um questionário sobre dinheiro e as compras. Você encontrará várias perguntas, cada uma com 4 respostas. Você deve escolher a que parece a mais certa e fazer um círculo na letra correspondente.

1. O Sr. Ramon está muito preocupado porque o preço de todas as coisas está subindo e ele pergunta: o que poderia ser feito para controlar o preço das coisas? O que você responderia?

- a) Ele deveria dizer ao governo para controlar os preços.
- b) Ele poderia dizer às pessoas que não comprem nada, e assim as coisas baixariam de preço.
- c) Os preços sobem de acordo com as variáveis econômicas como a oferta e a procura e, portanto, não se pode controlar sua flutuação.
- d) Ele poderia dizer a todos os donos de loja que baixem os preços das coisas que vendem.

2. Quem decide quanto dinheiro deve ser feito?

- a) O governo é quem cria as leis que regulam a quantidade de dinheiro que deve ser feita.
- b) Depende da quantidade de papel que a fábrica tem.
- c) O Conselho do Banco Central decide de acordo com as variáveis econômicas do país.
- d) Será feita a quantidade que os donos da fábrica decidirem.

3. No seu bairro instalaram 03 livrarias que vendem material escolar. Você acredita que eles cobrarão o mesmo pelos cadernos?

- a) Eles baixarão os preços porque devem competir pelos clientes.
- b) Podem cobrar o preço que o governo determinar pelos cadernos.
- c) Devem cobrar o mesmo porque os cadernos são feitos com esse preço.
- d) Cobram o que os donos desejam cobrar.

4. O Sr. Pedro é dono de um banco e está muito preocupado com problemas econômicos. O que aconteceria se o banco quebrasse?

- a) Ele teria que pedir um empréstimo ao presidente para o seu banco poder funcionar.
- b) Os funcionários do banco ficariam sem trabalho.
- c) Os clientes do banco perderiam parte de suas poupanças e o banco não poderia realizar mais investimentos.
- d) O Sr. Pedro teria que pedir mais dinheiro nas fábricas para o seu banco.²⁸¹

5. O dono de um supermercado deve comprar pão para vender aos seus clientes. Por quanto deveria vendê-lo?

- a) Pelo mesmo preço que venderam para ele.
- b) Deve cobrar o que custou e acrescentar um pouco mais para seu lucro.
- c) Pelo preço que quiser, porque é o dono.
- d) Pelo preço fixado pelo governo para a venda do pão.

6. Em uma loja no centro da cidade, uma camisa custa 15 reais e em uma loja longe do centro, a mesma camisa custa 10 reais. Por que ocorre esta diferença de preços e é a mesma camisa?

a) Porque o dono da loja do centro trabalha mais porque vai mais gente e, portanto, deve cobrar mais.

b) Porque a loja do centro está mais bem localizada, portanto, paga mais pela localização e é isto que aumenta o preço da camisa.

c) A camisa do centro é melhor, por isto é mais cara.

d) Porque o dono da loja do centro quer cobrar mais caro.

7. O que aconteceria se no Brasil fosse encontrada outra região petrolífera?

a) O Brasil teria mais petróleo.

b) Aumentaria as riquezas do país, porque haveria mais dinheiro no país.

c) A pessoa que é dona do terreno onde o petróleo foi encontrado ficaria milionária.

d) Abaixaria o preço do barril.

8. Como o dinheiro chega aos bancos?

a) Pelos lucros, por meio dos juros e dos investimentos que fazem.

b) As pessoas deixam o dinheiro no banco para ser guardado.

c) Eles pedem às fábricas de dinheiro.

d) O governo envia o dinheiro para os bancos.

9. O pai de Catarina deve pagar todos os impostos. Por que deve fazê-lo?

a) Porque todos os cidadãos devem contribuir com o financiamento das obras do país.

b) Porque é obrigatório.

c) Porque os impostos se pagam com as contas de água e luz.

d) Porque os impostos são descontados do salário de cada mês.

10. O que aconteceria se o presidente mandasse distribuir dinheiro, todos os meses, para todas as pessoas?

a) Aumentaria a quantidade de dinheiro em circulação, a moeda seria desvalorizada e haveria alta de preços.

b) Seria mau, porque as pessoas não trabalhariam mais.

c) Seria bom, porque haveria mais dinheiro para fazer compras.

d) A fábrica de dinheiro não poderia fazer isto porque gastaria muito dinheiro.

11. O que o governo deveria fazer para solucionar as crises financeiras?

a) Dar ordens para a Casa da Moeda emitir mais dinheiro.

b) Entregar dinheiro aos pobres

c) Implementar novas políticas econômicas

d) Pedir às pessoas que ajudem os que necessitam.

12. Se Alexandre tivesse sua própria fábrica de dinheiro e fosse comprar um negócio de sorvetes e pagasse com este dinheiro; ele estaria agindo mal ou bem?

a) Alexandre estaria agindo bem se tem permissão do governo para usar este dinheiro, porém, se não tem permissão, estaria agindo mal.

b) Estaria agindo mal, porque não se pode ter sua própria fábrica de dinheiro.

c) Estaria agindo mal, porque o dinheiro com o qual vai pagar o sorvete é falso e isto é ilegal.

d) Estaria agindo bem porque é seu dinheiro.

13. O que é inflação?

a) É quando sobe o preço dos produtos;

b) É quando sobe o preço das coisas porque aumentou a quantidade de dinheiro em circulação, o que desvaloriza a moeda

c) É quando cresce o preço das coisas.

d) É quando o dono da loja decide subir os preços.

14. Pâmela pensa que não lhe pagam o suficiente pelo seu trabalho. O que você acha que ela deve fazer?

a) Deveria falar com o seu patrão e pedir aumento.

b) Trabalhar mais horas para que lhe paguem mais.

- c) Conformer-se com o seu salário porque o governo decidiu quanto deve ganhar.
- d) Fazer bem o seu trabalho para que o patrão veja.

15. Inácio é médico no hospital e Manuel é jogador de futebol da seleção brasileira. Quem recebe mais dinheiro?

- a) Inácio, porque para ser médico se estuda mais do que para ser jogador.
- b) Inácio, porque ele trabalha porque gosta de ajudar as pessoas.
- c) Manuel, porque os bons jogadores de futebol são mais raros do que os médicos.
- d) Para Inácio e para Manuel pagam de acordo com as horas de trabalho.

16. As famílias decidem comer peixe e não carne durante a Semana Santa e sua mãe se queixa que os preços subiram. Por que isto aconteceu?

- a) Porque comer peixe é mais sadio e as pessoas gostam.
- b) Porque os pescadores se aproveitam das pessoas e cobram mais.
- c) Porque aumenta a procura do peixe e diminui a procura de carne.
- d) Porque a Igreja proíbe comer carne na Semana Santa.

17. Meu avô comprou um terreno há 50 anos e pagou por ele 20 mil reais. Ele está pensando em vendê-lo e não sabe quanto cobrar. Você acredita que o terreno agora vale o mesmo tanto?

- a) O terreno é o mesmo, assim, seu avô deve vendê-lo pelo mesmo preço que comprou.
- b) Depende do valor que tenha adquirido pela localização e pelas características do terreno.
- c) O avô é quem deve decidir se deve cobrar mais ou menos pelo terreno.
- d) Vale mais de 20 mil reais porque tudo tem subido de preço.

18. Camila ganhou na Sena. Ajude-a decidir o que deve fazer com o seu dinheiro:

- a) Poderia abrir uma caderneta de poupança a prazo no banco ou investir na Bolsa
- b) Poderia levar seu dinheiro ao banco para guardá-lo.
- c) Comprar o que desejasse, porém guardar um pouco de dinheiro no cofrinho.
- d) Comprar tudo o desejasse para ela e sua família.

19. Por que temos que ter dinheiro para comprar o que precisamos?

- a) Porque é o meio de intercâmbio econômico mais eficaz.
- b) Porque é o meio para obter bens e serviços.
- c) Porque se não pagar podem levar você preso.
- d) Porque o governo obriga a pagar com dinheiro tudo o que se compra.

20. As notícias da televisão anunciaram que o custo de vida tem subido. Por que isto acontece?

- a) Porque as pessoas têm aumentado os seus gastos.
- b) Porque a inflação é maior que o aumento dos salários.
- c) Porque agora custa mais viver.
- d) Porque o dinheiro antes valia mais que agora.

21. O que acontece se aumentar a quantidade de dinheiro em circulação?

- a) A moeda desvaloriza.
- b) O preço das coisas vai aumentar.
- c) Nós teremos mais dinheiro para comprar.
- d) O governo vai ter mais dinheiro para repartir com as pessoas.

22. Quando você compra um chocolate, você está pagando:

- a) Paga o custo de fazer o chocolate e o lucro da pessoa que o vende.
- b) Porque o dono da loja cobra.
- c) Paga o que custa para fazer o chocolate na fábrica.
- d) Paga o custo de fazer o chocolate, os impostos e o lucro.

ANEXO D- PAUTA DE CORREÇÃO DO TAE-n

Pauta de corrección Test Definitivo			
Itens	Pauta de corrección		
1.	a) 2 b) 2 c) 3 d) 1	2.	a) 2 b) 1 c) 3 d) 2
3.	a) 3 b) 2 c) 1 d) 2	4.	a) 2 b) 2 c) 3 d) 1
5.	a) 2 b) 3 c) 1 d) 2	6.	a) 2 b) 3 c) 1 d) 2
7.	a) 1 b) 3 c) 2 d) 2	8.	a) 3 b) 2 c) 1 d) 2
9.	a) 3 b) 1 c) 2 d) 2	10.	a) 3 b) 2 c) 2 d) 1
11.	a) 2 b) 1 c) 3 d) 2	12.	a) 2 b) 2 c) 3 d) 1
13.	a) 2 b) 3 c) 1 d) 2	14.	a) 3 b) 1 c) 2 d) 2
15.	a) 2 b) 1 c) 3 d) 2	16.	a) 2 b) 2 c) 3 d) 1
17.	a) 2 b) 3 c) 1 d) 2	18.	a) 3 b) 2 c) 2 d) 1
19.	a) 2 b) 3 c) 1 d) 2	20.	a) 2 b) 3 c) 1 d) 2
21.	a) 3 b) 2 c) 1 d) 2	22.	a) 2 b) 1 c) 2 d) 3