

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

MURILO FERNANDES DE ARAUJO

**PROJETO DE VIDA DE ADOLESCENTES
PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA SOCIAL DE
POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA**

**CAMPINAS
2018**

MURILO FERNANDES DE ARAUJO

**PROJETO DE VIDA DE ADOLESCENTES
PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA SOCIAL DE
POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia do Centro de Ciências da Vida – PUC-Campinas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Psicologia como Profissão e Ciência.

Orientadora: Professora Doutora Sônia Regina Fiorim Enumo.

**PUC-CAMPINAS
2018**

MURILO FERNANDES DE ARAUJO

**PROJETO DE VIDA DE ADOLESCENTES
PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA SOCIAL DE
POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA**

BANCA EXAMINADORA

Sônia Regina Fiorim Enumo

Presidente: Professora Doutora Sônia Regina Fiorim Enumo

Letícia Lovato Dellazzana-Zanon

Professora Doutora Letícia Lovato Dellazzana-Zanon

Andressa Melina B. Silva

Professora Doutora Andressa Melina Becker da Silva

**PUC-CAMPINAS
2018**

Dedico este trabalho a todos aqueles me auxiliaram no caminho trilhado até aqui: família, professores e amigos. Em especial, o dedico aos jovens que se encantam com o conhecimento científico e fazem dele ferramenta para mudança de realidades.

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos,

À minha orientadora, Professora Doutora Sônia Regina Fiorim Enumo, pelo acolhimento afetuoso de longa data em seu grupo de pesquisa; pela disponibilidade em sempre contribuir imensamente na minha evolução acadêmica e pessoal ao longo de anos; pela confiança depositada e pela competência em direcionar minhas ideias rumo a este produto final.

À Andressa Melina Becker da Silva, por horas incontáveis de orientação no grupo de pesquisa e por proporcionar toda a minha preparação prévia para o mundo acadêmico.

Aos companheiros de coordenação do programa social WASH – Victor Mammana, Elaine Tozzi, Ana Carolina Soares e Fábio Neto, por acreditarem na ideia de popularização de Ciência & Tecnologia e lutarem cotidianamente pela abertura desse tipo de conhecimento a quem mais precisa.

À Professora Letícia Dellazzana-Zanon, pelo suporte na banca de qualificação e na indicação do estudo de Projetos de Vida, assim como nas análises realizadas.

Aos participantes desta pesquisa e aos educandos do programa social estudado. Presenciar o despertar do interesse pelo conhecimento em jovens com menores condições de acesso, assim como outrora fora despertado em mim, se tratou do principal motivador à construção desta dissertação.

À Professora Doutora Silvana Brandão, por me instigar a um olhar crítico para realidade; me apresentar e supervisionar no campo de atuação em educação não-formal, acreditando na potencialidade de nossas ações; pelo carinho e ensinamentos.

À minha equipe de estágio na instituição durante a graduação: Ana Carolina e Allan Waki.

Aos colegas mestrandos do grupo de pesquisa – Eliana, Eliza, Ataliba e Paula, que compartilharam das mesmas dificuldades e forneceram apoio ao longo dessa jornada.

Aos professores no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUC-Campinas, em especial ao Professor Doutor Wagner Machado e Professora Doutora Marcia Hespanhol, pelas aulas de metodologia que proporcionaram o suporte ao método misto empregado neste estudo.

À minha família; a notar meus avôs, por despertar meu gosto pela leitura desde cedo e por todo o afeto transbordante. Aos meus pais e meu irmão, pela criação amorosa e o apoio incondicional desde sempre. Obrigado por sempre estarem presentes.

Aos colegas do curso de Psicologia e do curso da vida; Alexandre, Antonio, Eberson, Guilherme, Luisa, Natália, Renan e Tatiane. Os que embarcaram juntamente comigo no Mestrado após a graduação e dividiram das angústias e conquistas; Allan, Natasha e Patrícia.

Ao CNPq, por conceder bolsa de Mestrado, que possibilitou a realização do curso.

“Those who have a 'why' to live, can bear with almost any 'how'”

- Viktor Frankl, 1979

“A ciência não é uma grande ilha separada do continente da cultura, mas um vasto e disperso arquipélago de ilhas tão separadas umas das outras como do continente”

- Lévy-Leblond, 1992

“Dando a nossos estudantes o costume de conversar com outros, nós os damos as estruturas para pensar por si só.”

- Lev S. Vygotsky

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

C&T = Ciência & Tecnologia

CHD = Classe Hierárquica Descendente

CTE = Complexo Tecnológico e Educacional

CTI = Centro de Tecnologia e Informação

DJP = Desenvolvimento Juvenil Positivo

ECA = Estatuto da Criança e do Adolescente

EMBRAPA = Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EPV-A = Escala de Projetos de Vida para Adolescentes

FMI = Fundo Monetário Internacional

IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFSP = Instituto Federal de São Paulo

IRaMuTeq = *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*

OMS = Organização Mundial da Saúde

ONU = Organização das Nações Unidas

PV = Projeto(s) de Vida

UNICAMP = Universidade Estadual de Campinas

UNICEF = Fundo das Nações Unidas para a Infância

WASH = *Workshop para Aficionados por Software e Hardware*

LISTA DE TABELAS

1. Características sociodemográficas de bolsistas do Programa Social de C&T (N = 18).....	33
2. Resultados descritivos da Escala de Projetos de Vida - Versão 10 anos, na amostra de bolsistas do Programa Social de C&T, na faixa etária entre 15 a 17 anos (N = 6)	34
3. Resultados descritivos da Escala de Projetos de Vida - Versão 10 anos, na amostra de bolsistas do Programa Social de C&T, na faixa etária entre 18 a 20 anos (N = 12)	35
4. Resultados descritivos da Escala de Projetos de Vida - Versão 20 anos, na amostra de bolsistas do Programa Social de C&T, na faixa etária entre 15 a 17 anos (N = 6)	36
5. Resultados descritivos da Escala de Projetos de Vida - Versão 20 anos, na amostra de bolsistas do Programa Social de C&T, na faixa etária entre 18 a 20 anos (N = 12)	36

LISTA DE FIGURAS

1. Exemplo de corpus preparado para o uso no IRaMuTeq.	31
2. Nuvem de palavras resultante dos relatos temáticos sobre PV, segundo dos bolsistas do Programa Social de C&T (N = 18).	37
3. Dendograma resultante da Classe Hierárquica Descendente dos relatos temáticos sobre PV, segundo dos bolsistas do Programa Social de C&T (N = 18).....	39
4. Dendograma resultante da Classe Hierárquica Descendente dos relatos temáticos sobre PV e vocabulário mais presente, segundo bolsistas do Programa de C&T (N = 18).....	40
5. Grafo de comunidades resultante da Análise de Similitude dos relatos temáticos sobre PV, segundo bolsistas do Programa Social de C&T (N = 18).	44
6. Nuvem de palavras resultante dos relatos temáticos sobre o Programa WASH, segundo bolsistas do Programa Social de C&T (N = 18).....	47

LISTA DE APÊNDICES

A - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Pais e/ou Responsáveis	78
B - Termo de Assentimento do Menor	80
C - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido	81
D - Ficha de Caracterização do Participante.....	83
E - Roteiro de Discussão do Grupo Focal.....	85

LISTA DE ANEXOS

A - Autorização da Instituição Coparticipante.....	87
B - Escala de Projetos de Vida em Adolescentes (EPV-A)	88
C - Autorização de Uso da EPV-A	89
D - Declaração de Ciência e de Assistência do Psicólogo da Instituição	90
E - Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research.....	91
F - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-Campinas	91

RESUMO

ARAÚJO, Murilo Fernandes de. *Projeto de vida de adolescentes participantes de um programa social de popularização de Ciência & Tecnologia*. Dissertação (Mestrado em Psicologia como Profissão e Ciência). Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Centro de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2018.

A adolescência é caracterizada por grandes mudanças físicas, cognitivas, de comportamento e de valores individuais e culturais frente às demandas sociais e pessoais. Diante de condições adversas, são grandes os riscos para problemas de saúde física e mental nesse período; mas, também são grandes as oportunidades para intervenções no desenvolvimento. Têm destaque os programas e instituições que promovem intervenções para essa população, contribuindo para a construção de projetos de vida (PV). Ter projeto de vida pode ser um fator de proteção do desenvolvimento, promovendo a resiliência de adolescentes e jovens. Esta pesquisa analisou os projetos de vida de adolescentes participantes de um programa social voltado para a Educação e Popularização de Ciência & Tecnologia (C&T). Participaram 18 adolescentes, com idade entre 15 e 20 anos ($M_{idade} = 17; \pm 1,5$), que atuavam como multiplicadores de conhecimento em um programa social desenvolvido por uma instituição pública de C&T de Campinas, SP. Foram aplicados em grupos de cinco participantes cada, os seguintes instrumentos: a) Ficha de Caracterização dos Participantes; b) Escala de Projetos de Vida para Adolescentes (EPV-A), com 53 itens, organizados em 6 fatores (Religião/Espiritualidade, Aspirações Positivas, Estudo, Trabalho, Relacionamentos Afetivos e Bens Materiais); e c) Roteiro de Entrevista de Grupo Focal. Foram feitas análises estatísticas e qualitativas dos dados, usando o *software* livre IRAMUTEQ e adequando o estudo aos *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ). Os resultados mostraram que os adolescentes possuem PV conectados a comunidade e estabelecem relações positivas entre a construção desses PV e suas atividades multiplicadoras de conhecimento no programa social, possibilitando concluir-se que programas sociais que enfoquem no papel ativo do adolescente na popularização de C&T podem exercer papéis positivos no desenvolvimento juvenil positivo destes adolescentes, em especial na construção de PV futuros.

Palavras-chave: projeto de vida; adolescentes; programa social; psicologia do desenvolvimento; psicologia positiva; disseminação da ciência.

Áreas de conhecimento:

7.07.07.00-6 - Psicologia do Desenvolvimento Humano;

7.07.10.00-7 - Tratamento e Prevenção Psicológica

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (bolsa de mestrado para o autor; bolsa de produtividade em pesquisa em nível 1B para a orientadora).

ABSTRACT

ARAÚJO, Murilo Fernandes de. *Life purpose of adolescents participating in a social program about the Popularization of Science & Technology*. Master's Degree Thesis, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2018.

Adolescence is characterized by major physical, cognitive, behavioral, and cultural changes. In the face of adverse conditions, the risks to physical and mental health in this period are great; but they are also opportunities for intervention focused in the positive youth development. Programs and institutions that promote interventions for this population are highlighted, contributing to the construction of a life purpose (LP). Having a LP can be a protective factor for development, promoting in the resilience of adolescents and young people. This research aimed to study the LP of adolescents in a program focused on Education and Popularization of Science and Technology (S&T). Participants were 18 adolescents, aged 15 to 20 years (Average = 17; \pm 1.5), who acted as knowledge multipliers in a social program developed by a public institution of S&T in Campinas, SP. The following instruments were used in groups consisting of five participants each: a) Characterization Sheet of the Participants; b) Scale of Life Projects for Adolescents (EPV-A), with 53 items, organized in 6 factors (Religion/Spirituality, Positive Aspirations, Study, Work, Affective Relationships and Material Goods); and c) Focus Group Interview. Statistical and qualitative analyzes were performed using the IRAMUTEQ open software and the the implementation of the Consolidated Criteria for Qualitative Research Reports (COREQ). The results showed that these adolescents have LPs connected with their community and establish positive relationships between their LPs and their activities multiplying knowledge on the social program, making it possible to conclude that social programs that put the adolescent in an active role on the popularization of S&T can play a positive role on the positive development of these youth, especially in the construction of a LP.

Keywords: life purpose; adolescents; social program; developmental psychology; positive psychology; dissemination of science.

Knowledge Field:

7.07.07.00-6 – Human Development Psychology;

7.07.10.00-7 – Psychological Treatment and Prevention

Support: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (master's degree scholarship to the author, and grant in level 1B for advisor).

SUMÁRIO

RESUMO	xiii
ABSTRACT	xiv
APRESENTAÇÃO	xvi
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Adolescência.....	1
1.2 Discussões sobre adolescência no campo da Psicologia: O movimento da Psicologia Positiva e o Desenvolvimento Juvenil Positivo	5
1.3 Resiliência, vulnerabilidade e fatores de risco e proteção na adolescência	9
1.4 Projetos de Vida	12
1.5 Políticas Públicas, Educação Não-Formal e o Programa social WASH!	16
1.6 Problema de pesquisa.....	23
1.7 Objetivos	23
1.7.1 <i>Objetivos Gerais</i>	23
1.7.2 <i>Objetivos Específicos</i>	24
2. MÉTODO	25
2.1 Participantes e Local de Coleta de Dados.....	25
2.2 Instrumentos e materiais	26
2.3 Procedimento	28
2.3.1 <i>Aplicação-Piloto</i>	28
2.3.2 <i>Coleta de dados</i>	29
2.4 Processamento e Análise de Dados.....	30
3. RESULTADOS	33
3.1 Características sociodemográficas dos participantes	33
3.2 Resultados da Escala de Projeto de Vida para Adolescentes (EPV-A).....	34
3.3 Resultados dos Grupos Focais.....	37
3.4 Síntese dos resultados	53
4. DISCUSSÃO.....	58
5. CONCLUSÕES.....	67
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
REFERÊNCIAS	69
APÊNDICES.....	77
ANEXOS.....	86

APRESENTAÇÃO

Minha aproximação com a área da pesquisa acadêmica ocorreu durante a graduação em Psicologia, iniciada no ano de 2012, na Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), ao participar do programa de Iniciação Científica, com bolsas do CNPq e FAPIC, no período de 2013 a 2016, no Grupo de Pesquisa em Psicologia da Saúde e Desenvolvimento da Criança e do Adolescentes, sob a coordenação da Professora Doutora Sônia Regina Fiorim Enumo. Nesse período de quatro anos, pude acompanhar projetos de alunos de pós-graduação em nível de Mestrado e Doutorado, participando de estudos sobre psicologia e desenvolvimento humano e psicologia do esporte, alguns dos quais resultaram em publicações (Silva et al., 2017; Silva et al., 2017b; Silva et al., 2016).

Com base nessa experiência, pude ingressar no Mestrado em Psicologia da PUC-Campinas em 2017, com bolsa do CNPq. Simultaneamente, por três anos, tive oportunidade de fazer estágio no Centro de Tecnologia e Informação Renato Archer, uma instituição federal de pesquisa e inovação tecnológica (CT&I) localizada no município de Campinas, SP. Assim, esta pesquisa de Mestrado também resulta de uma experiência de estágio em educação não formal na área de tecnologia e educação.

A presente dissertação surgiu do interesse em trazer contribuições da área da Psicologia para a discussão de programas sociais que visam à educação e popularização de Ciência & Tecnologia (C&T), com um enfoque no fortalecimento de comunidades. Pretende-se colaborar para a construção do conhecimento gerado na intersecção dessas áreas, contribuindo com um olhar focado nos adolescentes multiplicadores de conhecimento científico e tecnológico, que são protagonistas desses programas sociais.

Mais especificamente, busca-se a colaborar com o conhecimento na área do desenvolvimento de adolescentes. Pretende-se contribuir para o debate sobre a construção de projetos de vida na adolescência, analisando o papel de programas sociais que protagonizam o adolescente como multiplicador do conhecimento e popularizador de C&T nessas temáticas, dando voz para que os mesmos avaliem suas experiências.

Portanto, essa dissertação está organizada a partir de uma introdução que busque relacionar temas pertinentes para esse tipo de discussão, conceituando a

adolescência e suas características impactantes no desenvolvimento humano durante o curso da vida, tal como os processos da construção de projetos de vida (PV) durante esse período. Em seguida, são introduzidos os aspectos da educação não-formal, se discutindo o papel de suporte da tecnologia a essas práticas, e da popularização de C&T, com o intuito de formular um problema de pesquisa englobando essas temáticas. A partir disso, é exposta a metodologia mista para acessar os conteúdos na população de adolescentes bolsistas de um programa social de popularização de C&T, contando com instrumentos para caracterização sociodemográfica da amostra e para avaliação de PV e a elaboração de grupos focais. Adiante, os resultados de cada instrumento de coleta de dados são apresentados separadamente para, ao fim, subsidiarem uma discussão entre a teoria levantada e os dados obtidos.

1. INTRODUÇÃO

Esta Introdução abordará as temáticas sobre a adolescência e a construção de projetos de vida (PV) dentro de um espaço de educação não formal visando à popularização de Educação, Ciência & Tecnologia (C&T). Esses temas se apoiam em uma visão desenvolvimentista do PV, alinhando-se ao movimento da Psicologia Positiva e do desenvolvimento juvenil positivo (DJP).

1.1 Adolescência

A adolescência contextualizada em nossa sociedade, de acordo com Breinbauer e Maddaleno (2008), se caracteriza por um período de desenvolvimento importante, marcando a transição entre a infância e a vida adulta. Apesar de sua definição não ser consenso entre estudiosos e poder variar muito de acordo com o contexto histórico-cultural, diversos critérios podem auxiliar em sua compreensão, notadamente, os critérios cronológicos relacionados às mudanças biológicas, psicológicas e sociais. Dentre as mudanças biológicas pertinentes a esse período, destaca-se a potencialização na atuação de hormônios, que acionarão mudanças físicas que culminarão em um corpo adulto, com ganhos de estatura e maturação sexual, além do refinamento entre conexões neurais que tiveram início na infância. No caráter psicossocial, é notado maior uso do pensamento abstrato e menos do pensamento concreto, e uma maior autonomia do adolescente em relação à dependência dos pais, passando mais tempo sozinhos ou em subgrupos sociais (Breinbauer & Maddaleno, 2008).

A adolescência pode, também, ser entendida a partir de pontos de partida que abrangem uma faixa etária, um período de vida, um contingente populacional ou uma categoria social, inseridos dentro do ciclo vital entre infância e vida adulta (Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF, 2011). Mesmo que o início e o limite etário preciso sejam amplamente debatidos, que não exista uma definição única aceita internacionalmente, e considerando que definições rígidas são pouco práticas, haja vista que cada indivíduo vivencia esse período com diferentes planos de fundo biopsicossociais, a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) definem como adolescentes os indivíduos que estejam em sua segunda década de vida, com idade entre 10 e 19 anos. Outras definições, como o do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), adotado pelo Ministério da Saúde do

Brasil, considera a faixa etária de 12 a 18 anos (Arruda & Freitas, 2014). Por critérios de abrangência e universalidade, será aplicado no presente estudo a definição da ONU/OMS para adolescência. O mundo abriga 1,2 bilhão de indivíduos entre 10 e 19 anos de idade e o Brasil, no último censo realizado em 2010, com 190.755.799 habitantes, tinha mais de 34 milhões de adolescentes, equivalentes a 18% da população do país (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2010). De acordo com o mesmo censo, dentro do município de Campinas, SP, onde o estudo foi realizado, eram mais de 160 mil jovens nesse grupo etário, correspondendo a 17% da população do município, com 1.164.098 hab.

Apesar da adolescência ser amplamente reconhecida como fase separada e de transição entre a infância e a vida adulta, que requer atenção e proteções específicas, essa é uma visão recente na história das ideias. Historicamente, percepções não consideravam a existência de um período de transição como a adolescência, e colocavam o infante como “pequeno adulto”, por exemplo, utilizando-os como força de trabalho responsável pelas suas próprias despesas e até mesmo exigindo que prestassem serviço militar, eram mais frequentes (Lerner, Alberts, Jelacic, & Smith, 2006). Portanto, é importante notar marcos na garantia de direitos e proteções a essa faixa etária, como na Convenção sobre os Direitos da Criança, de 1989, que permite preceitos legais para proteger o bem-estar e a garantia de direitos políticos, econômicos, cívicos e sociais, sendo até hoje o tratado sobre direitos humanos mais amplamente apoiado de toda a história do país. Além disso, em território nacional, é importante citar a Lei 8069/90, do Estatuto da Criança e do Adolescente (Brasil, 1990), que formaliza arcabouço jurídico-institucional para atendimento a essa faixa etária.

Relatórios do Banco Mundial (2009, 2018) destacam os fatores de risco presentes na juventude brasileira em comparação com outros países da América Latina e do mundo, como o fato dos jovens brasileiros apresentarem menores níveis acadêmicos quando comparados aos outros países do continente. Esses resultados negativos se mantiveram na última avaliação, em 2015, feita pelo *Programme for International Student Assessment*/Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), da *Organization for Economic Co-operation and Development* (OCDE, 2015), mostrando que o desempenho dos alunos no Brasil está abaixo da média dos alunos em países da OCDE em Ciências (401 pontos, comparados à média de 493 pontos), em Leitura (407 pontos, comparados à média de 493 points) e em Matemática (377 pontos, comparados à média de 490 pontos). Segundo o Banco

Mundial (2018), as taxas de escolaridade do Ensino Médio e do Ensino Superior também são menores do que os outros países da América Latina. Além disso, os jovens brasileiros costumam combinar estudo e trabalho em proporção maior que outros países da região. Cabe destacar que a maioria (60%) desses jovens não é remunerada ou não possui carteira de trabalho assinada (Banco Mundial, 2018), de forma que hoje jovens e as mulheres apresentam um vínculo mais fraco com o mercado de trabalho, sendo a pobreza maior entre as crianças e os jovens (OCDE, 2018).

Somando-se a isso, na comparação com 85 países analisados, com base em dados da OMS, segundo o “Mapa da Violência: Adolescentes de 16 e 17 anos” (Waiselfisz, 2015), o Brasil ocupa o terceiro lugar em relação à taxa de homicídios de adolescentes de 15 a 19 anos, com índice de 54,9 homicídios para cada 100 mil jovens nessa faixa etária, valor só superado pelo México e El Salvador. Este índice é 275 vezes maior do que a de países como Áustria, Japão, Reino Unido ou Bélgica, que apresentavam índices de 0,2 homicídios por 100 mil. No Brasil, Tocantins, Santa Catarina e São Paulo apresentaram as menores taxas, em contraposição aos estados, Alagoas, Espírito Santo e Ceará, mesmo assim, todas as taxas eram elevadas, ultrapassando o patamar epidêmico de 10 homicídios por 100 mil. Segundo o Mapa, as principais vítimas são adolescentes do sexo masculino, negros e com baixa escolaridade.

Este perfil não mudou, mesmo com dados mais recentes do “Atlas da Violência 2017” (Cerqueira et al., 2017). Houve, em São Paulo, uma redução de 49,4% de homicídios de jovens (15-29 anos), mas com aumento no número de mortes violentas com causa indeterminada nos últimos 11 anos, enquanto, no Rio Grande do Norte, observou-se um aumento da taxa de homicídio de jovens de 292,3%. A cidade de Campinas, SP, apresenta uma taxa de prevalência de homicídios + Mortes Violentas com Causa Indeterminada (MVCI) de 15,6, ficando na 61ª posição entre 304 cidades com mais de 100.000 habitantes no país. O Instituto de Pesquisas Aplicadas (IPEA) e o Fórum Brasileiro de Segurança Pública denominaram este quadro de “juventude perdida” – não só em termos de vidas, mas da “[...] falta de oportunidades educacionais e laborais que condenam os jovens a uma vida de restrição material e de anomia social, que terminam por impulsionar a criminalidade violenta” (Cerqueira et al., 2017, p. 26).

Ainda segundo o mesmo relatório do Banco Mundial (2009), esses fatores de risco têm maior incidência em algumas populações específicas, ligadas a alguns fatores-chave:

- (i) pobreza, sendo a desvantagem socioeconômica o maior preditor dos fatores de risco acima citados, como nível de escolaridade e violência;
- (ii) raça, em que jovens não brancos apresentam sobretudo maiores índices de se tornarem vítimas de violência e homicídios;
- (iii) gênero, pois as mulheres apresentam números melhores de escolaridade, violência, uso de drogas, suicídio e comportamentos de risco, mas, em contrapartida, encontram mais problemas referentes a desemprego e trabalho não pago e a comportamentos sexuais de risco;
- (iv) fatores de deficiência, física ou mental, que podem dificultar a inserção do jovem à sociedade quando não há a abrangência de políticas públicas adequadas; e
- (v) região do país, visto que a vasta extensão do território nacional apresenta resultados muito variados em todos os índices (Banco Mundial, 2009).

Esse conjunto de fatores tende a ser acompanhado por comportamentos de risco dos jovens, o que inclui:

[...] baixa autoestima, baixos níveis de espiritualidade, abuso físico, sexual ou psicológico por membros da família, abuso por alguém em sua comunidade, sentimento de ser um 'deslocado' na escola, falta de confiança nas instituições locais, sentimento de limitações impostas por seu gênero, pobreza (Banco Mundial, 2009, p. 16).

Os custos dessa situação são quase incomensuráveis, mas escolhendo destacar o abandono precoce da escola como apenas um dos um dos fatores de risco para fator de exemplo, os estudos que baseiam o relatório do Banco Mundial (2009) mostram que um baixo nível educacional, quando controlado por renda familiar, está correlacionado com:

[...] maior deterioração da saúde da pessoa e da família, maior violência doméstica, indicadores psicológicos mais pobres, maior delinquência juvenil dos/as próprios/as filhos/as, comportamentos sexuais de risco, aumento do uso de drogas, sentimentos mais profundos de exclusão social, mais baixo grau de

voluntarismo, menores contribuições à democracia, menores contribuições à expressão cultural. (p. 19).

Para agravar este quadro, o Relatório do Banco Mundial (2018) estima haver no Brasil 11 milhões de jovens classificados como "nem-nem": nem trabalham nem estudam. É a "receita de maior criminalidade" (Banco Mundial, 2018, p. 32), avaliam os autores. Os que permanecem na escola, estão igualmente expostos a riscos de violência, pois 50% dos alunos frequentando o 9º ano do Ensino Fundamental estão em escolas localizadas em áreas de risco de violência, segundo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2016).

Nem todos os jovens, porém, apresentam comportamentos de risco, como a repetição escolar, a entrada precoce no mercado de trabalho, o comportamento sexual de risco (iniciação sexual precoce, práticas sexuais arriscadas), o uso de álcool, tabaco e drogas ilícitas, a violência e as tentativas de suicídio, havendo concentração em certos grupos e área do país (Banco Mundial, 2009). Esses dados mostram que os jovens brasileiros formam um grupo heterogêneo, o que exige políticas heterogêneas (Banco Mundial, 2009). O relatório do Banco Mundial apresenta, ainda, alguns dados referentes à construção de políticas públicas visando à redução de comportamentos de risco que possam promover o desenvolvimento de jovens. Sugerem, então, o investimento na prevenção através de programas baseados em evidências empíricas que visem a transformar os sistemas de valores, em comunidades abertas. Tal foco na prevenção e a busca por evidências empíricas se alinha com os preceitos do campo da Psicologia e, mais especificamente, do movimento da Psicologia Positiva, que serão abordados no próximo tópico.

1.2 Discussões sobre adolescência no campo da Psicologia: O movimento da Psicologia Positiva e o Desenvolvimento Juvenil Positivo

Discussões acerca da conceituação e estudo da adolescência também estão historicamente presentes na Psicologia. Em sua construção histórica, costumou-se caracterizar a adolescência como súmula de comportamentos e seus desvios, tratando esse período ontogenético como um momento tempestuoso e de interrupção do desenvolvimento normativo, limitando-se o número de estudos acerca do desenvolvimento saudável desses jovens (Lerner, Phelps, Forman, & Bowers, 2009). Essa visão reducionista tende a cindir o debate de fatores do desenvolvimento

humano exclusivamente entre fatores inatos *versus* fatores adquiridos; ou seja, todos os determinantes para o comportamento humano estariam presentes, de forma irreduzível, ou entre propriedades intrínsecas ao indivíduo ou em propriedades extrínsecas, de seu ambiente. Tal embate teórico historicamente se apoiou em avanços empíricos nos campos de fronteira da Psicologia, em especial com a Biologia e as Neurociências e a Sociologia, mas poucos esforços buscavam uma interpretação compreensiva entre todos os campos (Sameroff, 2010).

Este panorama tende a se modificar em especial com a contribuição de modelos não-lineares do desenvolvimento, que buscam integrar aspectos inatos e adquiridos em uma visão indissociada e dinâmica. Tal caracterização dos processos desenvolvimentistas abandona uma visão linear-direta de “progresso” humano a favor de uma visão cíclica de progressão desenvolvimentista, com base em um padrão de dupla-hélice que prevê momentos de diferenciação e integração hierárquica de nossas experiências. Apesar desses avanços conceituais e a crescente importância na literatura sobre a indissociabilidade de fatores inatos e adquiridos, ainda são poucos os estudos que busquem observar o funcionamento dos dois fatores em unidade. A partir disso, Sameroff (2010) teoriza um modelo unificado do desenvolvimento humano pautado no entendimento de quatro sistemas básicos: pessoal, contextual, regulador e representacional.

Os dois primeiros sistemas juntos compreendem as formulações estruturais biopsicossociais do indivíduo. O primeiro sistema, de caráter *pessoal*, traz o enfoque às mudanças de complexidade dentro do próprio indivíduo, seja nas transformações ontológicas acarretadas na mudança do funcionamento sensorio-motor da primeira infância, aos níveis de cognição mais refinados posteriormente, ou em suas diferenciações entre o *self* e o outro até às identidades multifacetadas pessoais e culturais presentes na adolescência e adultez. O segundo sistema, denominado *contextual*, trata dos ambientes sociais e de instituições, interligando desde os cuidadores primários aos panoramas geopolíticos, que fornecem as diversas fontes de experiências capazes de potencializar ou restringir o desenvolvimento pessoal.

Continuando com a conceituação do autor, os dois últimos sistemas dizem respeito ao caráter do processo de mudanças do indivíduo, e adicionam tanto uma visão de tempo e crescimento quanto de desenvolvimento e reconfiguração ao organismo, visualizando tanto as mudanças quantitativas nos aspectos biopsicossociais, quanto mudanças qualitativas a partir de reorganizações dentro das

relações entre os aspectos biopsicossociais. O sistema *regulatório*, portanto, atua como dinâmica entre os modelos pessoal e contextual. Trata-se das relações transacionais entre reguladores externos e a autorregulação, se apoiando em uma visão de indivíduo dinâmico frente às experiências. Diz respeito tanto às ativações biológicas para autorregulação (como ativações genéticas, neuronais e hormonais), quanto aos reguladores psicológicos e sociais, partindo do próprio indivíduo ou de outros, que modulam de maneira transacional e interdependente o desenvolvimento. Por fim, o modelo de *representações* determina as organizações mentais e cognitivas das experiências do mundo externo, com a função adaptativa de trazer ordem e expectativas a um mundo variável. Caracteriza-se pelas representações sociais e culturais internalizadas ao longo do ciclo de vida, gerando sistemas de sentido capazes de providenciar uma coerência de rotina que permite ao indivíduo se organizar mentalmente em situações de grandes mudanças e variabilidades ao seu entorno.

Tomando por base as produções acadêmicas que se pautam nesse modelo, que tem como enfoque uma concepção do processo de desenvolvimento humano a partir de fatores transacionais que envolvam também compreensões individuais, históricas e culturais, é possível promover avanços das visões clássicas de adolescência-problema em direção a uma caracterização que também se apoie em suas potencialidades e aspectos positivos (Lerner et al., 2013). Tal foco nos aspectos positivos se apoia, também, nas concepções de desenvolvimento positivo dos adolescentes. Conforme discorre Lerner et al. (2013), esse movimento é entendido como constituído de três critérios inter-relacionados: (a) como um processo de desenvolvimento; (b) como uma filosofia ou abordagem para programas juvenis; e (c) como instâncias de programas e organizações focadas em promover o bem-estar ou o desenvolvimento positivo. Da mesma forma, Santrock (2014) também adiciona que a visão de um desenvolvimento juvenil positivo é também substanciada no movimento da Psicologia Positiva.

Esse movimento, encabeçado por Seligman e Csikszentmihalyi (2000), caracteriza-se pelo estudo do caráter positivo das emoções (envolvendo felicidade, otimismo, autoestima, bem-estar, habilidades socioemocionais) e das instituições positivas (comunidades capazes de potencializar essas características), contrapondo-se a um modelo biomédico anterior e abundante na literatura até à época. Este

primeiro modelo tinha como foco o estudo de psicopatologias, empregando uma visão do indivíduo e suas deficiências e o intuito de corrigir fragilidades. Em consonância, essa nova visão também se alinha à abordagem do desenvolvimento positivo de jovens, pelo enfoque na potencialidade da adolescência, assim como nas formas de buscar promover recursos e suporte da família e da comunidade, através de programas alinhados às suas necessidades específicas (Lerner et al., 2009). A perspectiva, então, considera os jovens como protagonistas do seu próprio crescimento, possuindo potencial para um desenvolvimento saudável e bem-sucedido. Em termos gerais, o desenvolvimento positivo dos jovens também se refere ao envolvimento em comportamentos pró-sociais (Freire & Soares, 2000). Este desenvolvimento ocorre na dinâmica relacional de adolescentes com os contextos, relações e interações que constituem a vida diária, incluindo a comunidade, a escola, a família e os pares (Larson, 2006). Promover um desenvolvimento positivo abrangeria, então, a promoção de fatores como o bem-estar, envolvimento cívico com a comunidade e projetos de vida (Benson, 2003; Freire et al., 2013; Lerner et al., 2006).

A Psicologia Positiva também reafirma a importância de estudos com caráter preventivo, principalmente ao considerar como pontos centrais a construção de competências para promoção do desenvolvimento positivo (Seligman, 2011). Csikszentmihalyi (2009) também propõe que esses estudos devem levar em consideração a maneira como as pessoas vivem e fazem suas escolhas, preocupando-se não somente com a maneira que elas sentem uma emoção positiva. Ademais, conforme é retratado posteriormente por Lomas e Ivtzan (2016), é necessário evitar uma visão reducionista do movimento da Psicologia Positiva.

Os autores chamam atenção para o que chamam de uma “primeira onda” de estudos dentro do movimento – em que se polarizava pesquisas entre fenômenos negativos, que, por sua vez, deveriam ser evitados, e qualidades positivas, que seriam sempre benéficas. Ainda segundo os mesmos autores, busca-se superar esses vieses na que seria chamada de “segunda onda” de estudos em Psicologia Positiva. Esta deve buscar enxergar de forma mais compreensiva e menos dicotômica os aspectos “positivos” e “negativos” – ou seja, admitir que nem sempre aspectos ditos positivos possam ser benéficos ao indivíduo (como no caso do otimismo exacerbado) ou que aspectos ditos negativos possam conduzir o indivíduo ao florescimento. Por exemplo, Tedeschi e Calhoun (2004) levantam a possibilidade de um crescimento positivo frente

a situações de estresse pós-traumático. Portanto, essa segunda onda da Psicologia Positiva se pautaria ainda sobre os alicerces de bem-estar e florescimento humano, mas com uma visão mais complexa entre fatores positivos e negativos (Lomas & Ivztan, 2016). Por fim, se faz necessário visualizar não apenas os aspectos positivos e protetores, mas também as situações de risco presentes no contexto dos indivíduos e suas vulnerabilidades, visualizando a própria avaliação feita pelo adolescente frente a essas situações.

1.3 Resiliência, vulnerabilidade e fatores de risco e proteção na adolescência

Wright, Masten e Narayan (2013) aproximam essa visão presente na segunda onda da Psicologia Positiva aos estudos sobre fatores de risco e proteção e de vulnerabilidade e resiliência ao retomarem historicamente o surgimento das pesquisas sobre essas temáticas: buscar compreender como problemas contextuais são evitados, resolvidos ou transcendidos, ao invés de apenas estudar as patologias e suas consequências ao indivíduo. Tanto os fatores de risco como a vulnerabilidade, nessa perspectiva, são processos relacionados a desfechos negativos ou indesejados durante o desenvolvimento do indivíduo.

Ainda de acordo com os mesmos autores, os fatores de risco dizem respeito a eventos ou situações, pessoais ou sociais que predizem desfechos negativos para o indivíduo. Já as vulnerabilidades constituem-se por características inatas ou adquiridas durante a primeira infância (vulnerabilidade primária) ou desenvolvidas posteriormente nas relações posteriores (vulnerabilidade secundária) e que contribuem na predisposição para desfechos negativos durante o desenvolvimento. Contudo, somente na interação com os eventos da vida é que podem ser observados, tanto os impactos do risco, como as manifestações da vulnerabilidade. Cabe destacar que, apesar das semelhanças entre estes dois conceitos, eles diferem em um aspecto essencial: o risco está associado com uma probabilidade estatística de uma população e a vulnerabilidade, por outro lado, está relacionada estritamente à pessoa e às suas predisposições a respostas ou consequências negativas (Wright, Masten, & Narayan, 2013).

Dentre diversos possíveis fatores de risco atuando como experiências estressoras ao adolescente, as situações de desvantagem socioeconômica recebem especial atenção, já que, segundo Garmezy (1996) podem constituir uma forma de adversidade crônica, por manifestar-se lenta e gradualmente durante longos períodos,

podendo imobilizar os recursos imediatos do indivíduo para lidar com a situação. Considerando que, ao longo do curso de vida e do desenvolvimento cíclico, o adolescente e o jovem se encontram diante de eventos complexos que necessitam uma reflexão, integração e reorganização, conforme debatido anteriormente, é de suma importância que o indivíduo mantenha algumas relações estáveis e duradouras, considerados como processos proximais por Bronfenbrenner e Evans (2000). Situações de caos e instabilidade, em lares sem rotina e estrutura ou com a presença de eventos como atividades frenéticas e barulhos, encontram-se ligadas diversas vezes a desvantagens socioeconômicas. Tais fatores podem, por sua vez, atrapalhar no processo de autorregulação e manejo de emoções e comportamentos (Evans et al., 2005). Referente a isso, Poletto e Koller (2008), entretanto, chamam atenção para que se evite tratar esses fatores com um viés fatalista – ou seja, não tratar essas populações e indivíduos apenas como vítimas de um sistema social desigual e perpétuo, mas, sim, buscar empoderar e potencializar dimensões sadias dessas pessoas.

Para tanto, faz-se necessário compreender e potencializar os chamados fatores de proteção e a resiliência. Os fatores de proteção, apesar de não necessariamente estarem diretamente ligados a desfechos positivos, contribuem para o incremento de resiliência, reforçando a capacidade do indivíduo de superar adversidades (Wright, Masten, & Narayan, 2013). São características que diminuem a probabilidade de um resultado negativo ou indesejado acontecer frente a um fator de risco, reduzindo incidência e severidade. São consideradas as contrapartes positivas na interação com o risco, pois estão relacionadas a características individuais ou ambientais que desempenham uma função de proteção. Tais fatores possuem um efeito catalítico, na medida que modificam os efeitos do risco através de sua interação com ele. Garnezy (1996), em revisão sobre o tema, identificou três grupos de fatores de proteção:

- (i) características individuais, como autoestima, otimismo e bem-estar;
- (ii) coesão familiar e apoio afetivo transmitido pelas pessoas da família;
- (iii) apoio social externo, provido por outras pessoas significativas e instituições.

O conjunto desses recursos, em situações de estresse, serviriam como recursos que auxiliam a pessoa a interagir com eventos de vida e propiciam desfechos positivos. A resiliência, por sua vez, trata-se de um conceito contextual e dinâmico,

em constante interação com fatores de risco/proteção e possíveis vulnerabilidades, denominando os resultados positivos frente a ameaças à adaptação ou ao desenvolvimento do indivíduo (Goldstein & Brooks, 2013). Ainda segundo Goldstein e Brooks (2013), não se trata, porém, de um traço imutável e estático, ou simplesmente um traço individual – mas sim uma interação entre processos psicológicos do indivíduo e seu contexto. Portanto, não é uma “resistência absoluta” a qualquer adversidade – mas, sim, um enfrentamento ativo (Poletto & Koller, 2008). Masten (2001) ainda adiciona que a resiliência não surge de qualidades raras ou especiais, mas sim da “[...] mágica ordinária e organizadora do cotidiano, nas mentes e cérebros dos jovens e em seus relacionamentos com a família e comunidade¹” (p. 235).

Certas características apresentadas pelo jovem, a exemplo da “resiliência acadêmica”, podem ajudar nesse contexto. Este conceito é usado por pesquisadores da OCDE para caracterizar os estudantes “[...] que se saem bem na escola, apesar de virem de um ambiente socioeconômico desvantajoso”² (Agasisti, Avvisati, Borgonovi, & Longobardi, 2018, p. 6). Algumas formas de enfrentamento das adversidades do ambiente escolar pelos estudantes, como planejar estratégias/*strategizin*, buscar ajuda/*help-seeking*, buscar conforto/*comfort-seeking*, o autoencorajamento/*self-encouragement* e o comprometimento/*commitment* são funcionais, promovendo a resiliência acadêmica, em contraposição a reações negativas, como ficar confuso/*confusion*, fuga/*escape*, dissimulação/*concealment*, autculpa/*selfpity*, ruminação/*ruminaton* e projeção/*projection* (Skinner, Pitzer, & Steele, 2013). Mais do que a resiliência acadêmica, para os adolescentes em situações de risco, promover a resiliência motivacional/*motivational resilience* é crucial para evitar o abandono precoce da escola. A atenção centra-se, então, “[...] na dinâmica entre o engajamento em curso, a reatividade emocional, o enfrentamento e o reengajamento em face às dificuldades e retrocessos”³ (Skinner et al., 2013, p. 811). Nesse contexto, deve-se buscar formas de incentivar o engajamento do aluno. Este é entendido como [...] um conjunto difuso de construções que capturam o envolvimento,

¹ Tradução do pesquisador.

² “The term *resilience* refers to the positive adjustment that enables individuals to overcome adversity; and *academic resilience* can be used to characterize students who succeed in school despite coming from a socio-economically disadvantaged background.” (Agasisti et al., 2018, p. 6).

³ “[...] a model of *motivational resilience* that focuses on the dynamics among ongoing engagement, emotional reactivity, coping, and reengagement in the face of difficulties and setbacks.” (Skinner et al., 2013, p. 811).

a participação, o vínculo afetivo, a ligação e as conexões dos alunos à escola e suas muitas facetas, incluindo trabalhos escolares, atividades extracurriculares, professores, colegas de classe e amigos.”⁴ (Skinner, 2016, p.146).

Frente a esses fatores, Franco e Rodrigues (2014) discorrem em publicação nacional sobre a importância de programas preventivos positivos que focalizem sua atuação na potencialização de fatores de proteção para a adolescência. Apesar de resultados favoráveis encontrados nos programas estudados pelas autoras, tanto na diminuição de problemas comportamentais e emocionais, quanto no incremento de habilidades socioemocionais e cognitivas, ainda é escassa a publicação realizada em território nacional referente a esse tipo de programa. Além disso, Costa e Bigras (2007) atentam para três competências que podem funcionar como preditores da resiliência em crianças e adolescentes, e podem ser potencializadas a partir de programas positivos de prevenção e promoção da qualidade de vida:

- (i) capacidade de solucionar e resolver problemas;
- (ii) comunicação social, empatia e respostas positivas ao contato social;
- (iii) projetos de vida e propostas de futuro.

Em específico, neste estudo, foi escolhido como foco a terceira competência referente aos projetos de vida, visto que a adolescência se constitui como período vital para a construção desses projetos (Damon, 2009).

1.4 Projetos de Vida

Envolta nesses inúmeros debates acerca de sua conceituação e da sua naturalização na sociedade, a adolescência ainda tende a ser vista como uma etapa do desenvolvimento de maturação biológica, relacionada com crises, desordem, irritabilidade e delinquência. Dentro dessa perspectiva, a percepção política também é de que esses seriam fatores considerados como problemas sociais a serem evitados e merecedores da atenção pública (Lyra et al., 2002; Oliveira e Silva, Barbosa, Arruda, Cruz, & Marques, 2016; Sameroff, 2010).

Na tentativa de fornecer a esses adolescentes espaços para discutir e traçar planos concretos para o futuro, supõe-se, no presente estudo, que programas sociais

⁴ “‘student engagement’ provides a leitmotif for a fuzzy set of constructs capturing students’ involvement, participation, attachment, bonding, and connections to school and its many facets, including schoolwork, extracurricular activities, teachers, classmates, and friends” (Skinner, 2016, p. 146).

visando a integrar e protagonizar o adolescente e o jovem dentro de sua comunidade poderiam auxiliar na construção de seus PV e, portanto, contribuir para um desenvolvimento positivo. Estudos mostram a presença de um PV como possível fator protetor em situações futuras difíceis (Damon, 2009). Também é apresentado na literatura outros benefícios envolvendo a saúde psicológica e física, em especial auxiliando em fatores de bem-estar positivo, conquistas acadêmicas e satisfação pessoal (Bronk, 2014). Favorece ainda o desenvolvimento de comportamentos pró-sociais, pertencimento a comunidade, realização e autoestima (Damon, Menon, & Bronk, 2003).

Damon (2009) caracteriza os PV como “[...] uma intenção estável e generalizada de alcançar algo que é ao mesmo tempo significativo para o eu e que gera consequências para o mundo além do eu” (p. 53). As definições conceituais sobre projetos de vida ainda então envoltas em debate, conforme evidenciado na revisão sistemática de Dellazzana-Zanon e Freitas (2015). Contudo, a mesma revisão também levanta alguns fatores de consenso sobre o conceito:

(i) a presença de fatores desenvolvimentais na construção desses projetos, que seriam transformados e redimensionados ao longo do curso da vida e de diferentes etapas do desenvolvimento;

(ii) o sentido, significado e direção da vida como aspecto auto-organizador para determinar rumos;

(iii) a importância do contexto cultural e comunitário na construção desse projeto, que apesar de ser um ato individual é realizado a partir de momentos culturais e históricos específicos, e que estar ciente sobre seu próprio contexto e recursos disponíveis é vital para refletir sobre suas necessidades, objetivos e aspirações; e

(iv) a inclusão (ou não) de outras pessoas, grupos e instituições dentro do seu projeto de vida.

Os PV, dentro dessa perspectiva, organizam e estimulam objetivos, promovem comportamentos, e fornecem um sentido de pertencimento. Em aproximação a isso, Bronk (2014) ainda destaca o componente social, para além do próprio indivíduo, com foco em sua conexão com a comunidade. Um PV representa um desejo para trabalhar em direção a um propósito que faça sentido ao indivíduo, mas que não seja apenas uma contribuição exclusivamente individual, também representando um engajamento

produtivo à comunidade e à sociedade. Hill, Burrow, O'Dell, e Thornton (2010) acrescentam ainda que o PV pode ser compreendido como uma intenção pró-social, servindo de alguma maneira ao outro ou a um bem maior. Esse componente comunitário não é significativo apenas teoricamente, mas também é apresentado em estudos empíricos na temática. Nos estudos de Bronk, Finch e Talib (2010), investigando projetos de vida a partir de entrevistas comparativas entre amostras de adolescentes com altas habilidades (N = 64) e grupos de adolescentes típicos (N = 203), e de Mariano e Vaillant (2012), analisando registros históricos de um estudo longitudinal iniciado em 1932 com 53 jovens universitários, apresentam resultados indicando que indivíduos que possuem os objetivos conectados com esse quesito apresentam maiores indicadores de abertura, realização, pró-sociabilidade e satisfação de vida. A partir do estudo teórico de Benson, Clary, e Scales (2007) e apoiado nos resultados do estudo empírico de Schwartz, Keyl, Marcum, e Bode (2009), com 457 adolescentes respondentes de escalas de bem-estar e altruísmo, é apresentado que jovens altruístas que se engajam em comportamentos pró-sociais reportam maiores níveis de bem-estar, assim como são mais propensos a reportar projetos de vida.

O comprometimento com um PV também apresenta resultados que suportam um desenvolvimento positivo de jovens em uma diversidade de fatores – satisfação de vida (Bronk, Hill, Lapsley, Talib, & Finch, 2009; Gillham et al., 2011; Peterson, Park, & Seligman, 2005), bem-estar (Zika & Chamberlain, 1992) e contribuições para uma experiência acadêmica provida de significado (Yeager & Bundick, 2009). De tal forma, projetos de vida influenciam diversos aspectos da vida, incluindo carreiras e atividades no tempo livre, sendo tão amplos que chegam a ser um componente central do senso de identidade do indivíduo (Bronk, 2011; Damon, 2009). Damon (2009) ainda propõe que projetar-se no futuro e direcionar seus comportamentos rumo a esses objetivos pode contribuir para o fator da resiliência, protegendo o indivíduo de possíveis comportamentos de risco. Além disso, a presença de uma rede de apoio social também é um dos preditores mais importantes para um PV (Bronk, 2014). Estudos como o de Lawford et al. (2005), com uma proposta longitudinal em um período de 6 anos com 198 adolescentes respondentes de questionários sobre preocupação geracional, estilos parentais e envolvimento na comunidade trazem resultados apontando para a importância do suporte familiar no comprometimento a projetos conectados a comunidade. Além do contexto familiar, Bronk (2012) também adiciona

o relacionamento com seus pares e outros adultos (em específico, mentores) como favorecedor da descoberta e busca de projetos de vida. Portanto, um PV representaria um comprometimento generalizado para se engajar de maneira significativo junto ao mundo, com diversos fatores positivos relacionados (Damon, 2009; Damon, Menon, & Bronk, 2003).

Nas pesquisas brasileiras de Marcelino, Catão e Lima (2009), onde foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 40 adolescentes de Ensino Médio, e de Valore e Viaro (2007), com 114 adolescentes estudantes de Ensino Médio que responderam um questionário contendo quatro perguntas abertas e uma pergunta fechada, os resultados comparando as amostras de estudantes de escolas públicas e de escolas privadas apontam a dimensão de “atividade profissional” como o plano central em ambos os tipos de escolas. Contudo, ocorreram algumas diferenças entre ambos estudos: nos jovens de escola pública, as preocupações giravam em torno do acesso ao mercado de trabalho, sobretudo ligadas a questões de inclusão social e melhorias na qualidade de vida; os jovens de escola particular tinham preocupações mais ligadas à escolha da profissão. Demarca-se aqui o impacto de condições socioeconômicas nas condições objetivas dos PV – apesar de ambas as populações possuírem PV construídos, independentemente de seu nível socioeconômico, suas condições de acesso social formulam suas prioridades e significados de seus projetos. Como os autores concluem, a construção de um PV também significa a construção de uma realidade social.

Em conclusão, os PV servem como demarcadores para a organização de uma visão coerente do futuro aos adolescentes e jovens, assim como auxiliam no seu momento presente ao imbuir de significado suas ações cotidianas (Koshy & Mariano, 2011). Os PV são, também, resultado do autoconhecimento e da percepção da realidade que o cerca, fortalecendo o papel de protagonismo nessa idade (Gomes, Tomasi, Ceretta, Birollo, & Amboni, 2016). Preparar o adolescente e o jovem para a construção de um PV, por fim, requer um esforço conjunto entre as instituições familiar, educacional e comunitária. Pode-se, assim, transformar a visão negativa da adolescência, em especial visando a trabalhar as potencialidades nessa idade, sobretudo em relações às suas possíveis contribuições positivas para essas instituições. Para tanto, é preciso debater a ligação entre políticas públicas e programas sociais que suportem essa visão de adolescência.

1.5 Políticas Públicas, Educação Não-Formal e o Programa social WASH!

Em contraste à visão relacionada a um desenvolvimento positivo do adolescente e do jovem aqui levantada, o que se encontra comumente no campo políticas públicas direcionadas aos jovens são posições ainda centradas no conceito de riscos próprios dessa fase de desenvolvimento (Oliveira e Silva et al., 2016). Essas políticas públicas, segundo Abad (2002), se acoplam ao projeto político em ação, das demandas e suas representações políticas, dos recursos financeiros, humanos e materiais existentes, entre outros fatores. Tais políticas deveriam sob forma ideal: “[...] proporcionar, num sistema desigual de distribuição da riqueza produzida pela sociedade, as condições mínimas para tornar efetiva a igualdade de direitos reconhecida legalmente [...]” (p. 17-18).

Inseridos nessa perspectiva de “causa e efeito”, na qual o adolescente é tido como o “causador” de problemas sociais, não se busca analisar fatores sociais resultantes da realidade material, como a desigualdade social, o desemprego e a falta de acesso a oportunidades. Falha-se em enxergar que esses jovens estão inseridos em um campo que carece de uma desenvoltura maior por parte do Estado e outros setores da sociedade, onde estão presentes elevadas taxas de violência, pobreza e desigualdade social (Lyra et al., 2002; Oliveira e Silva et al., 2016). Ainda assim, Frankl (1985) propõe que experienciar desafios relacionados a desigualdades sociais ao longo da vida não é um impeditivo para que o indivíduo consiga construir um PV. Contudo, é preciso que essas políticas públicas de apoio focalizem a pessoa que vive na comunidade e seus futuros, e não apenas fazer uma prevenção desses problemas sociais (Lyra et al., 2002).

Da mesma forma, tanto a ciência como a educação falham em repassar e popularizar conhecimentos para a população, conforme apontado por Motta-Roth (2011) acerca de estudo do Ministério de Ciência & Tecnologia com 2.004 brasileiros entrevistados com mais de 16 anos sobre interesse, grau de informação, atitudes, visões e conhecimento dos brasileiros sobre ciência e tecnologia:

[...] em quatro anos [de 2006 a 2010], houve um avanço na relação da população com a ciência, já que o percentual de pessoas muito interessadas em ciência passou, em 2010, de 41% para 65%. Apesar desse avanço, outro resultado da pesquisa indica que somente 15% das pessoas abordadas foram capazes de citar uma instituição científica importante no Brasil e poucos

punderam indicar o nome de um cientista famoso, o que significa que a história da ciência no Brasil não está sendo adequadamente contada na escola e nos meios de comunicação [...] (pp. 15-16).

Apesar de políticas públicas de popularização, em pesquisa mais recente do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (2015) sobre a percepção de C&T no país, 61% dos 1.962 adolescentes e adultos brasileiros entrevistados mostram interesse pela área – porém, em contrapartida, a maioria cita informar-se “nunca, ou quase nunca” sobre o assunto, e apenas 13% conhecem alguma instituição de pesquisa científica. Moreira (2006) retoma a importância da inclusão social por meio da ciência ao discorrer que é ela quem dá subsídios para que o indivíduo seja capaz de ampliar suas condições para entender seu entorno e atuar politicamente com conhecimento de causa.

Desse modo, é preciso visar estratégias de divulgação e popularização desses conhecimentos científicos para a população de todos os segmentos sociais, diminuindo o abismo existente entre a produção científica e a compreensão pública. Martins, Coelho e Miranda (2004, p. 283) postulam que “[...] popularizar é recriar de alguma maneira o conhecimento científico” – ou seja, buscar ressignificar esses conhecimentos, por vezes inacessíveis devido a uma linguagem técnica e rebuscada, de uma maneira que faça sentido se aplicada ao cotidiano dessa população.

Além disso, Costa e Bigras (2007) também retomam a importância das “redes de proteção”, que teriam por finalidade garantir os direitos e atenção global a crianças e adolescentes, a partir de uma lógica descentralizada, e atuando em múltiplas instâncias e setores da sociedade. Os dois autores complementam:

Dessa forma, ao se falar do trabalho em “rede de proteção”, compreende-se a noção básica de vinculação em torno de uma causa (fenômeno, evento), atuando de forma dinâmica, agindo e interagindo com esta atuação, construindo possibilidades de melhorias, quanto às condições necessárias ao desenvolvimento de crianças e adolescentes, principalmente aqueles que convivem com múltiplos fatores de risco nos macro (sistema social e econômico) e micro ambientes (família, escola, amigos, comunidade). A prática de trabalho em “rede” voltado à infância e adolescência tem sido uma exigência da realidade social, nos países mais pobres, tendo em vista a necessidade de mobilização em torno dos principais problemas sociais que podem

comprometer a qualidade de vida, as perspectivas futuras e a integridade de milhares de crianças e adolescentes. A pobreza, a exclusão social, o tráfico de drogas, entre outros, são exemplos de problemas que atuam conjuntamente, retroalimentando danos, como a violência familiar e social, assim como comprometendo a seguridade social e a esperança de vida. (p. 1108).

Nessa busca por soluções dentro das políticas públicas que visem à criação de uma rede de proteção ao adolescente, é também necessária a abertura de centros de pesquisa para comunidades próximas, visando a compartilhar o conhecimento construído nessas unidades. Gallo e Williams (2005), assim como o Banco Mundial (2009) citado anteriormente, incluem, dentre outros fatores, a escolaridade e o acesso ao conhecimento como possíveis fatores de risco e/ou proteção para adolescentes – jovens com menor acesso à educação e menor grau de escolaridade tendem a se envolver em mais atos infracionais. No Brasil, os índices de jovens cumprindo medidas socioeducativas está diretamente ligado ao fenômeno do abandono escolar, por exemplo (Gallo & Williams, 2005).

Em contrapartida, postula-se que níveis de escolaridade e de conhecimento mais altos podem atuar como possíveis fatores protetivos. Na busca desses fatores protetores, Ceratti (2008) apresenta que a evasão escolar pode ser explicada pela ineficácia dos métodos educacionais, que fracassam em transmitir os conteúdos propostos através de uma aprendizagem desprovida de significado ao jovem, além do próprio fenômeno da exclusão social. Por outro lado, ressalta-se a necessidade de estudos que considerem se de fato essas políticas são benéficas e efetivas para os jovens que participem desses projetos sociais. A Psicologia colabora nesses estudos, fornecendo elementos para o entendimento do complexo processo de constituição dos sujeitos e de suas relações sociais e experienciais vivenciadas nos contextos em que se consolidam as políticas públicas (Urnau & Zanella, 2009).

A partir disso, retoma-se a visão da Psicologia Positiva sobre as instituições e os programas com características positivas. Benson e Saito (2000) propõem pontos para a identificação de instituições com essas características:

(i) programas com atividades semiestruturadas ou estruturadas para grupos de jovens, com objetivos específicos bem delimitados;

(ii) organizações que providenciem ambientes com atividades e relacionamentos que visem ao bem-estar de crianças e adolescentes;

(iii) sistemas socializantes que visem a potencializar processos e resultados envolvendo o desenvolvimento positivo; e

(iv) comunidades em que todos os sistemas anteriores interajam.

Complementando, Evans et al. (2005) explicitam alguns objetivos específicos do desenvolvimento positivo de jovens que instituições e programas positivos devem visar a:

- (i) promover conexões interpessoais;
- (ii) apoio à resiliência;
- (iii) promover competências;
- (iv) incentivar a autodeterminação;
- (v) promover a espiritualidade;
- (vi) desenvolver a autoeficácia;
- (vii) nutrir uma identidade clara e positiva;
- (viii) promover crenças para o futuro;
- (ix) reconhecer comportamentos positivos;
- (x) fornecer oportunidades para o comportamento pró-social;
- (xi) estabelecer normas pró-sociais.

Tendo em vista essas propostas, a seguir, será caracterizado o campo deste estudo e sua hipótese de ser a participação do adolescente uma condição positiva para seu desenvolvimento, com base na sua atuação na popularização de ciência, tecnologia e educação, partindo de uma perspectiva da educação não-formal. Vieira, Pereira e Matos (2015) comentam sobre a atuação de espaços não-formais de educação para o ensino e Popularização de Ciência e Tecnologia: tais esforços permitem uma apropriação de conhecimentos, além das metodologias tradicionais, muitas vezes verticalizadas e pautadas na transmissão passiva de informações. A partir desses espaços, sobretudo os pautados no uso de tecnologias digitais como recursos para uma aprendizagem ativa, é possível promover atividades mais engajadoras e providas de significado (Almeida, Costa, & Lopes, 2017).

Pensando em referenciais para a atuação na educação não-formal, Papert (1994) discute a existência de uma possível educação suportada pela tecnologia, ao mesmo tempo libertando-se de uma ciência conservadora e de uma escola obsoleta. Segundo o autor, a escola tradicional contribui para o embotamento do prazer de se

construir conhecimento. Contra essa condição, uma de suas ideias envolve justamente tornar o estudante o sujeito do processo de aprendizagem, não o objeto.

Um dos projetos educacionais desenvolvidos a partir das ideias de Papert foi a linguagem de programação e comunidade virtual *Scratch* (*Lifelong Kindergarten Group*, 2011). A ferramenta visa a engajar os indivíduos, em específico crianças e adolescentes, na criação de histórias interativas em duas dimensões, seja no formato de jogos, animações ou simulações. Como discorre Resnick (2012), é, portanto, uma linguagem de lógica, visando não ao aprimoramento aprofundado nos estudos de programação, mas, sim, no apoio de uma prática educacional interativa, em que o ponto central é a expressão do jovem como sujeito ativo desse processo criativo. Incentivar os alunos ao pensamento criativo, por via de suas próprias produções interativas, significa possibilitar descobertas, pesquisas e construções com sentido em seus projetos (Costa, Graça, Gadelha, Mota, & Franco, 2016).

Por tais fatores, o *Scratch* é a ferramenta utilizada no programa social que será investigado no presente estudo. O programa social é vinculado Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI)⁵, localizado no município de Campinas, estado de São Paulo, e se caracteriza como uma unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Foi inaugurado em 1982 e, desde então, atua na pesquisa e no desenvolvimento em tecnologia da informação.

Promovendo a interação com o setor acadêmico (através de parcerias em pesquisa com institutos federais e universidades), e com o setor industrial (através de projetos de cooperação com empresas), tem como seus principais focos de atuação invocações em microeletrônica, componentes eletrônicos, sistemas, mostradores de informação, *software*, aplicações de tecnologias da informação (TI), robótica, visão computacional, tecnologias de impressão 3D para a indústria e a Medicina, e *softwares* de suporte à decisão. A atuação do CTI também abrange o atendimento direto a políticas públicas do Governo Federal, em cooperação com governos locais, como o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Viver Sem Limite), Política de Alerta Antecipado de Catástrofes, Programa Brasil Maior, Política Nacional de Resíduos Sólidos, Política Nacional de Semicondutores e a Estratégia Nacional de Defesa, entre outros.

⁵ <https://www.cti.gov.br>

Já o WASH⁶ - *Workshop de Aficionados em Software e Hardware/Rolezinho da Ciência* – a ser abordado nesse estudo, é um programa social inspirado na avaliação do Projeto "*One Laptop per Child*" (OLPC), de Nicholas Negroponte, do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), realizada pelo CTI Renato Archer em 2005, quando foi introduzida a linguagem *Scratch* nesse Centro. A avaliação do OLPC foi conduzida pelo CTI em meados de 2005. Outras referências específicas ao programa social e suas origens se encontram disponíveis em Tozzi, Duarte, Paulo & Mammana (2018). Posteriormente, em 2012, uma nova avaliação de programas de inclusão digital Governo Brasileiro foi conduzida pelo CTI, a qual resultou num modelo de disseminação de conceitos pedagógicos relacionados à programação de computadores que tivesse menos ênfase na aquisição de *hardware*, como era o caso do OLPC, e com público composto por participantes do Ensino Fundamental e Médio. Esses alunos participam de atividades no CTI aos sábados.

O programa social se iniciou em 2012, com uma primeira experiência de abertura do Complexo Tecnológico e Educacional (CTE) - esse composto pelo CTI Renato Archer, Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva (CNRTA) e de uma escola de experiência do uso social da tecnologia (Escola Criativa, Tecnológica e Social), todos articulados em torno de uma Fundação de apoio (FACTI) - aos sábados para a comunidade, mas foi no início de 2015 que o WASH realmente sofreu uma aceleração. O programa WASH, portanto, se caracteriza como uma iniciativa que busca mobilizar estudantes e suas famílias por meio de atividades artísticas, culturais, científicas e tecnológicas através da aprendizagem multidisciplinar, buscando contribuir para o aprimoramento escolar. Conta, também, com bolsas de iniciação científica e tecnológica para alunos dos níveis médio e superior, que atuam como multiplicadores do projeto. O WASH é complementado por ações na comunidade, denominadas "Rolezinhos da Ciência!". Este projeto usa ferramentas científicas, tecnológicas, lúdicas e culturais e a linguagem de programação *Scratch* para estimular o desenvolvimento do aluno de forma multidisciplinar, visando a inspirar os alunos e participantes a conhecerem e a empregarem o método científico na escola e no cotidiano. Em relação aos objetivos e finalidades do programa social, Tozzi Duarte, Rocha & Mammana (2018) explicitam:

⁶ <https://www.cti.gov.br/pt-br/wash>

Genericamente, a finalidade do programa WASH é estabelecer uma ponte direta entre centros de excelência, na forma de instituições de ensino e pesquisa, e pessoas da comunidade, principalmente na faixa etária do ensino fundamental e médio, estimulando o interesse pelo Método Científico. Como instrumento principal de mobilização de crianças, jovens e adultos, o WASH se utiliza da aprendizagem da programação de computadores, da produção de áudio-visual, da realização de experimentos científicos, projetos e oficinas temáticas. Também faz parte das atividades do WASH o “Rolezinho da Ciência”, que se constituem em eventos itinerantes, envolvendo o deslocamento dos educandos para outras regiões da cidade, principalmente escolas, com o objetivo de mobilizar mais participantes ou simplesmente conhecer pontos de interesse científico, tais como museus, universidades, observatórios ou planetários, por exemplo. O WASH organiza atividades que dialogam com o currículo regular das escolas públicas, sem a ele estarem vinculadas. O WASH destina-se às crianças alfabetizadas, adolescentes e adultos de qualquer idade ou escolaridade e enfatiza a programação Scratch, que é uma linguagem de computador voltada para iniciantes interessados em programação de jogos, histórias animadas e programas interativos. (p. 2).

Assim, o programa social tem como fundamentação (a) corpo qualificado de profissionais, de diversas formações, atuando como orientadores; (b) utilização de uma infraestrutura científica e tecnológica muitas vezes ociosa ou subutilizada; (c) existência de regulamentos e editais para extensão, permitindo formalização da disponibilização de recursos para C&T; e (d) existência de regulamentação para a oferta de cursos de curta duração (Tozzi et al., 2018, p. 3).

A comunidade abarcada pelo WASH! é o bairro Conjunto Habitacional Olímpia, que esteve em 2015 dentre os 15 menores valores no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) da cidade de Campinas, segundo o Atlas Desenvolvimento Humano do Brasil (2015). Ainda segundo o mesmo censo, a renda média do bairro é dez vezes menor que a renda dos bairros com pontuações mais altas no IDH-M da cidade. Além disso, a inexistência de equipamentos sociais na região próxima, como unidades básicas de saúde, caracteriza uma situação de vulnerabilidade social no bairro.

1.6 Problema de Pesquisa

Frente aos fatores aqui expostos e alinhando-se ao movimento da Psicologia Positiva e do desenvolvimento positivo de adolescentes, reconhece-se a existência de adversidades e desafios desenvolvimentais presentes nos contextos para adolescentes inseridos nessa realidade. Contudo, da mesma forma, recusa-se limitar a concepção de desenvolvimento humano e atuação em instituições que atendam ao público jovem apenas ao mero esforço para sobressair-se sobre esses déficits e riscos. Busca-se o alinhamento a uma visão do adolescente e do jovem como capazes de contribuir significativamente para o mundo e sua comunidade, formando conexões positivas. Entretanto, esse desfecho não ocorre de maneira independente, e conta com diversos fatores psicossociais indissociáveis atuando em plano de fundo, sendo notadamente os alvos de interesse deste projeto de pesquisa a presença de instituições positivas que constituam redes de proteção e a construção de PV.

A presente pesquisa, portanto, se propôs a estudar esse programa social federal em específico, localizado na cidade de Campinas (SP), em relação aos seus impactos nas esferas individual e social nos adolescentes participantes, examinando o papel formativo deste projeto com adolescentes a partir da teoria do desenvolvimento positivo de adolescentes e da construção de PV. Assim, pretendeu-se visualizar as características individuais dos adolescentes relacionadas ao papel do programa social em promover o florescimento dessas características, assim como também o papel comunitário desse jovem, a partir de suas contribuições multiplicadoras à instituição e comunidade. Pretendeu-se também vislumbrar o projeto como parte de um fenômeno social que abrange as esferas individual, social e política, com seu formato permeado pelo caráter político que o constitui, como a definição de sua execução por meio de parceria com centros de tecnologia e instituições de Ensino Superior públicos, assim como as relações comunitárias compartilhadas no momento de seu surgimento.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivos Gerais

Este projeto teve por objetivo geral investigar os projetos de vida de adolescentes participantes de um programa social voltado para a educação e popularização de Ciência & Tecnologia à luz da Psicologia Positiva.

1.7.2 Objetivos Específicos

Mais especificamente, pretendeu-se descrever e analisar:

- 1) o projeto de vida da uma amostra de adolescente frequentadores de um programa social de popularização de ciência e tecnologia;
- 2) as relações estabelecidas pelos adolescentes bolsistas de um programa social de popularização de Ciência & Tecnologia entre seus projetos de vida de e suas atividades de multiplicação de conhecimento.
- 3) fatores presentes em um programa social de popularização de ciência e tecnologia que podem contribuir para o desenvolvimento juvenil positivos dos adolescentes bolsistas participantes.

2. MÉTODO

Para alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, foi realizado um estudo descritivo e exploratório, com delineamento misto, incluindo análises qualitativas e quantitativas dos dados (Shaughnessy, Zechmeister, & Zechmeister, 2012).

2.1 Participantes e Local de Coleta de Dados

Uma amostra de conveniência foi composta por 18 adolescentes, sendo 14 (77,7%) do gênero feminino e 4 (22,3%) do gênero masculino, na faixa etária entre 15 e 19 anos ($M = 17,5; \pm 1,5$), que são parte do total de 20 bolsistas de um programa social (WASH!/Rolezinho de Ciência) realizado no Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, semanalmente, na cidade de Campinas (SP). Assim, 90% dos bolsistas participaram da pesquisa, após a recusa de dois deles. Devido ao número restrito de possíveis participantes, não foi possível discutir a saturação dos dados.

Critérios de inclusão:

- a) participar como bolsista multiplicador do programa social específico supracitado,
- b) faixa etária entre 10 e 19 anos, independentemente do gênero, etnia, religião, nível socioeconômico, grau de escolaridade, orientação sexual e da presença de alguma morbidade,
- c) aceite espontâneo da participação da pesquisa a partir do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A, APÊNDICE B e APÊNDICE C).

Critérios de exclusão:

- a) desistência durante a coleta de dados, em qualquer período do procedimento deste estudo;
- b) resposta incompleta dos itens dos instrumentos.

A coleta foi realizada em um espaço cedido pelo CTI Renato Archer (O documento de ciência e autorização para pesquisa da instituição federal mantenedora do programa social se encontra disponível no ANEXO A), no município de Campinas (São Paulo). O programa social ocorre no local semanalmente, e é composto por

oficinas de atividades para uma população de educandos composta por crianças e adolescentes, e que são organizadas pelos adolescentes bolsistas e pela coordenação do programa.

2.2 Instrumentos e Materiais

A coleta de dados foi realizada por meio de três instrumentos:

1) *Ficha de Caracterização do Participante* (APÊNDICE D) – Elaborada pelo autor, visa à caracterização dos participantes de acordo com informações relacionadas aos seus dados pessoais e referentes a participação no programa social, além das variáveis socioeconômicas da família. Foram inseridos nesta ficha os dados do Critério de Classificação Econômica Brasil (Associação Brasileira de Pesquisas, 2017): informações para classificação econômica no Brasil, que permitem identificar dados da configuração econômica e social da família. É levantada a quantidade de bens materiais e ambientes da residência, e classifica o participante em sete estratos socioeconômicos: A1 (alta classe alta), A2 (média classe alta), B1 (baixa classe alta), B2 (alta classe média), C1 (média classe média), C2 (baixa classe média), D-E (vulnerável, pobre, e extremamente pobre). Todos dados foram transformados em variáveis numéricas para a futura análise dos dados, preservando o sigilo necessário à identidade de cada participante;

2) *Escala de Projetos de Vida para Adolescentes* [EPV-A] (Gobbo, 2016) (ANEXO B; vide carta de autorização das autoras do instrumento no ANEXO C).

A fim de avaliar a construção dos PV pela amostra de adolescentes deste estudo, utilizou-se a EPV-A, que teve seu processo de construção realizado por Pereira, Gobbo & Dellazzana-Zanon (2016), validação de conteúdo realizada por Gobbo, Nakano & Dellazzana-Zanon (2018) e evidências de validade psicométricas com base em análises fatoriais exploratórias apresentadas em Dellazzana-Zanon & Zanon (2018). A escala possui duas versões, propondo que os jovens se projetem em 10 e 20 anos no futuro. A versão de 10 anos conta com 48 itens, enquanto a versão de 20 anos apresenta 53 itens, que são respondidos em formato de escala Likert – 1 = *Discordo Totalmente*, 2 = *Discordo Parcialmente*, 3 = *Não sei avaliar*, 4 = *Concordo Parcialmente*, 5 = *Concordo Totalmente*.

Os itens da versão de 20 anos da EPV-A se configuram em seis dimensões referentes à construção de PV, expostos a seguir de I a VI, enquanto a versão de 10

anos apresenta uma junção entre as dimensões II e III (Estudo e Trabalho), resultando em cinco dimensões totais:

(i) **Relacionamentos Afetivos** (9 itens na Versão 10 anos; 6 itens na Versão 20 anos) – Referente a projetos relacionados a iniciar, manter, ou intensificar relacionamentos afetivos. Composto pelas subcategorias:

- (a) construir família, com ou sem filhos;
- (b) convivência com a família de origem;
- (c) namorar e
- (d) projetos que envolvam ajudar algum familiar;

(ii) **Estudo** (Engloba também Trabalho e apresenta 9 itens na Versão 10 anos; 13 itens na Versão 20 anos) – Envolve projetos relacionados à continuidade dos estudos e a exercer uma profissão ou ter um emprego. Compreende as subcategorias:

- (a) terminar os estudos;
- (b) fazer faculdade;

(iii) **Trabalho** (4 itens na Versão 20 anos) – Contém questões referentes a projetos relacionados a exercer uma profissão ou ter um emprego;

(iv) **Aspirações Positivas** (10 itens na Versão 10 anos; 11 itens na Versão 20 anos) – Inclui projetos referentes à vontade de se melhorar enquanto pessoa ao longo do tempo. Incluem-se projetos que indiquem a vontade de se tornar uma pessoa melhor que faça, de alguma forma, diferença na vida de outras pessoas e na sociedade;

(v) **Bens Materiais** (9 itens na Versão 10 anos; 8 itens na Versão 20 anos) – Referente a projetos relacionados à aquisição de bens materiais e ao desejo de melhoria da condição financeira;

(vi) **Religião/Espiritualidade** (11 itens na Versão 10 anos; 11 itens na Versão 20 anos) – Projetos relacionados à satisfação com a conexão pessoal com Deus ou com algo que se considere como absoluto;

3) *Roteiro de Entrevista de Grupo Focal* (APÊNDICE E)

O grupo focal é uma estratégia de pesquisa qualitativa, que permite ao pesquisador observar processos de interação ocorrendo entre os sujeitos ao organizá-los em um grupo para debates referentes a uma temática. Caracteriza-se pela presença de um moderador, responsável por facilitar a interação grupal, e um observador, que auxilia o moderador na análise de questões decorrentes de sua moderação (Trad, 2009).

O roteiro de entrevista para grupo focal elaborado para esta pesquisa procura acessar conteúdos relativos à construção do PV dos adolescentes bolsistas multiplicadores do programa social WASH e buscando visualizar possíveis relações entre esses PV e suas atuações no projeto (APÊNDICE E), e foi aplicado após a resposta do instrumento EPV-A. Em específico, o roteiro se embasou na literatura da área (Evans et al., 2005) para tentar acessar as relações do programa social WASH! com as características de programas e instituições positivas. As duas temáticas elaboradas no roteiro – Projetos de Vida e Atuações no Programa Social – são compostas por 9 perguntas norteadoras e buscam, portanto, relacionar esses objetivos à construção de PV dos adolescentes e suas atividades cotidianas no programa social.

2.3 Procedimento

A partir da aprovação do projeto junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da PUC-Campinas (CAAE 90996318.1.0000.5481, ANEXO F), o pesquisador iniciou o procedimento para a coleta de dados, que foi realizado em duas etapas segundo o protocolo aqui descritas. A aplicação-piloto e o restante das coletas de dados ocorram após o horário das atividades normais previstas dentro da organização do programa social, semanalmente, em uma sala de reuniões, sem interrupções externas.

2.3.1 Aplicação-Piloto

Inicialmente, foi realizada uma aplicação-piloto em uma amostra da população: foram selecionados três bolsistas multiplicadores do projeto que foram devidamente esclarecidos no que tange os objetivos e a importância da pesquisa e, em seguidas, convidados a responder a EPV-A e a participarem de um grupo focal. Nesta fase, foi possível identificar a adequação do processo instituído para a coleta de dados,

verificando a compreensão dos participantes em relação aos objetivos do estudo e aos instrumentos utilizados; também foi verificada a execução técnica e o seguimento das normas éticas por parte do avaliador.

2.3.2 Coleta de Dados

Anteriormente ao momento de coleta, os adolescentes que se disponibilizarem a participar da pesquisa foram esclarecidos e convidados a assinar o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido ou Termo de Assentimento do Menor (APÊNDICE A, APÊNDICE B e APÊNDICE C). No caso de indivíduos menores de idade, os responsáveis legais também foram esclarecidos sobre o processo de pesquisa e convidados a assinar o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

Com as devidas autorizações, a coleta de dados com a população de bolsistas multiplicadores do projeto se deu, primeiramente, a partir da divisão do número total de participantes em três grupos constituídos de cinco adolescentes cada, os quais em um primeiro momento preencheram a Ficha de Caracterização do Participante e, em seguida, responderiam ao EPV-A. A partir disso, foi realizado um debate com os participantes em formato de grupo focal sobre seus PV, pautada nas discussões sobre PV emergentes do preenchimento do instrumento EPV-A, em conjunto com discussões em relação a seus papéis dentro da instituição como multiplicadores de conhecimento e popularizadores de C&T, a partir de suas experiências no projeto.

O pesquisador do presente estudo (do gênero masculino) atuou como moderador do grupo, e uma psicóloga (do gênero feminino) da instituição o auxiliou (o termo de ciência e assistência se encontra disponível no Anexo D) como observadora. Cabe esclarecer que tanto o pesquisador responsável pela moderação do grupo, como a psicóloga da instituição, já tem uma relação prévia estabelecida com a população e com a instituição, estando presente e tendo participado das atividades do programa social nos últimos três anos. Assim, os participantes também já terão conhecimento prévio sobre a atuação do pesquisador e seus temas de pesquisa.

As aplicações e debates foram realizados em uma sala de reuniões cedidas pela instituição, e gravadas em áudio, de forma a auxiliar na transcrição dos conteúdos e em análises posteriores. Conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde número 466/12, esta prática poderá ocorrer e os áudios deverão ser guardados sob sigilo durante cinco anos após a finalização da pesquisa, no Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Notas de campo também foram produzidas pelo

pesquisador. As transcrições foram compartilhadas com a psicóloga observadora para correções ou comentários

Ao total, foram realizados quatro encontros, com cerca de 1h30min cada, durante os meses de agosto a outubro de 2018. Foram também estipuladas devolutivas após o final do processo de pesquisa com os participantes e coordenação do projeto, visando socializar as análises que possam facilitar os adolescentes a refletirem sobre seu futuro e o papel da instituição no favorecimento de espaços que promovam o fortalecimento da comunidade e a elaboração de PV.

Ao final do processo desta pesquisa, no ano seguinte, estão organizadas oficinas a serem realizadas pelo psicólogo responsável pelo estudo para os adolescentes bolsistas do programa social, momento no qual os produtos desta dissertação e conteúdos sobre projetos de vida serão abordados. A seguir, será construída em conjunto entre o psicólogo e os bolsistas, uma atividade sobre projetos de vida a ser trabalhada com os demais educandos, em sua maioria crianças, do programa social, visando multiplicar esse conhecimento.

2.4 Processamento e Análise de Dados

O procedimento de coleta de dados resultou em informações que foram codificadas e organizadas pelo pesquisador em uma planilha de dados eletrônicos no *software* Excel®. Para análise das variáveis referentes aos dados sobre o instrumento EPV-A, utilizou-se do procedimento-padrão de correção do instrumento de acordo com as instruções de padronização e normatização propostas pelas autoras. De acordo com o número reduzido de participantes e o interesse em caracterizar a amostra para a síntese de resultados posterior, foram aplicados testes estatísticos simples de média e frequência.

Os dados provenientes do grupo focal foram conferidos e corrigidos pela psicóloga observadora e, em seguida, transcritos, agrupados, codificados no *software* Notepad++ e adicionados para processamento pelo pesquisador no *software* *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRaMuTeq) versão 0.7 Alpha 2 (Ratinaud, 2009), de 22/12/2014, mais atual até a data da publicação deste estudo e disponível no site responsável pela divulgação do *software* (<http://www.iramuteq.org/>). O *software* possibilita a realização de diferentes processamentos e análises estatísticas sobre *corpus* textuais e sobre tabelas

indivíduos/palavras. O software está disponível gratuitamente sobre a licença *open source*, e é ancorado nas linguagens de programação R e *python*, contando com dicionários completos na língua portuguesa. Trata-se de uma ferramenta para o processamento de dados e não conclui a análise, já que a interpretação desses resultados cabe ao pesquisador, conforme Camargo e Justo (2013) explicitam que cabe ao pesquisador “[...] explorar o material de texto, interpretar os resultados apresentados pelo software, considerando inclusive aqueles dados que não foram diretamente expressos pelo processamento informático” (p. 517).

Para preparar as transcrições das entrevistas para processamento como *corpus* dentro do *software*, foi necessário um tratamento prévio por parte do pesquisador. Na Figura 1, é explicitado um trecho do *corpus* construído pelo pesquisador.

```

218 **** *n_03 *tematica_05 *sexo_f *ida_19 *esc_sup *tempo_01 *bolsis_01 *brasil_c2
219 Quando eu aceitei o convite para o projeto_WASH e me falaram que eu ia ficar em uma das salas eu nem imaginava que
iriam ter tantas crianças. Eu sabia que ia ter uma bolsa, e ia ser relacionada a tecnologia. E eu achei legal, porque
estava fazendo um curso complementar de tecnologia e ia ser legal desenvolver isso aqui também. Quando eu cheguei aqui
e descobri que envolvia dar aula para crianças eu fiquei assustada, porque eu achei que não tinha conhecimento, nunca
tinha dado aula, muito menos tinha contato com essa faixa etária. No primeiro dia a oficina que foi tocada por
nós 3 foi muito impactante, porque eu tive que ir lá na frente para me apresentar e falar e eu sou muito tímida. E foi
uma experiência muito legal, porque antigamente eu só pensava em entrar na área, trabalhar, e receber dinheiro, era só
isso, e depois com o passar do tempo também fiquei motivada a fazer o ensino superior, e o fato de estar lá na frente
falando me deu a ideia de trabalhar na área como professora, fazer mestrado. Então, depois dessa experiência, também me
fiz pensar em fazer uma graduação e, depois, fazer mestrado e nisso eu peguei essa vontade. Como disse n_01, não tenho
plano para daqui a 10_anos, mas nos próximos anos eu pretendo terminar a graduação e fazer um mestrado. E eu queria
fazer esse mestrado fora do país, para depois voltar para cá. Mas isso graças a experiência do projeto_WASH, porque
antes eu nem imaginava em estar dando aula, foi essa experiência de estar lá na frente explicando um assunto para um
monte de crianças, porque antes eu nunca pensava em falar assim.

```

Figura 1. Exemplo de *corpus* preparado para o uso no IRaMuTeq.

Na Figura 1, é possível notar que as respostas foram catalogadas de acordo com o indivíduo respondente (indo de **n_01* até **n_18*), além de separados pelas temáticas sugeridas no roteiro do grupo focal (**temática_01* relacionada aos PV e **temática_02* relacionada ao programa social) e com informações suplementares relacionadas aos dados referentes da Ficha de Caracterização do Participante. Os símbolos “*” e “_” são exigências do *software* para formatação.

Dentro da interface do *software* IRaMuTeq foram realizadas as análises lexicográficas de frequência, como a Nuvem de Palavras, e análises lexicográficas multivariadas, referentes ao Método da Classificação Hierárquica Descendente (CHD – Reinert, 1990) e a Análise de Similitude, sobre conteúdos temáticos e monotemáticos. As análises lexicográficas identificam e reformatam um *corpus* textual construído pelo pesquisador (nesse caso, os relatos agrupados dos grupos focais) em

unidades de textos e segmentos de texto (ST), a partir do qual as palavras são, então, reduzidas a seus radicais, além de identificadas suas formas ativas e suplementares.

A análise por CHD ocorre partir da identificação da quantidade e frequência média das palavras, classificando os ST em função de seus respectivos vocabulários, e seu conjunto repartido em função da frequência das formas reduzidas. A função é obter classes de ST compostas por vocabulários semelhantes entre si, mas ao mesmo tempo distintas dos ST de outras classes. Esses resultados são, então, apresentados para visualização em um *dendograma de CHD*, que ilustra as relações entre as classes. Já a Análise de Similitude tem como fundamentos a teoria dos grafos e identifica as coocorrências entre o vocabulário reduzido, indicando a conexidade entre as palavras e permitindo a visualização desses resultados no formato de uma árvore máxima (Ratinaud & Marchand, 2012). Por fim, a Nuvem de Palavras é uma análise mais simples que tem por intuito fornecer uma visualização gráfica referente a frequência de utilização das palavras no *corpus*.

Algumas categorias prévias formuladas com base nos referenciais teóricos, propostas pela literatura da área (Evans et al., 2005) também foram retomadas para embasamento da interpretação dos resultados. Assim, se adquiriu resultados de ordem qualitativa (análise da linguagem utilizada nos discursos) e quantitativa (análise de frequência da linguagem e resultados dos instrumentos de caracterização e EPV-A), gerando *corpus* textuais passíveis de análise pelo pesquisador, referenciando-se às temáticas de PV e papeis como multiplicador de conhecimentos e popularizador de ciência e tecnologia na instituição. Além disso, o estudo seguiu o *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ) (Tong, Sainsbury, & Craig, 2007), que foi preenchido e está disponível no Anexo E.

3. RESULTADOS

Os resultados provenientes de cada instrumento para coleta de dados serão apresentados a seguir. Inicialmente, serão exibidos os dados sociodemográficos da amostra e, em seguida, os resultados provenientes da EPV-A e do Grupo Focal.

3.1 Características sociodemográficas dos participantes

A maioria dos participantes é do gênero feminino, na faixa etária entre 17 e 19 anos ($M_{idade} = 17,5; \pm 1,5$), cursa o Ensino Médio e em escola pública (exceção de um participante, que estuda no Ensino Superior privado), e tem renda média familiar dentro do estrato C1 (R\$ 1.625,00); nenhum deles trabalha (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas de bolsistas do Programa Social de C&T (N = 18)

	N (%)	Média (Desvio padrão)	Mediana (Mínimo-Máximo)
Gênero	N = 18	-	-
Masculino	4 (22)	-	-
Feminino	14 (78)	-	-
Idade (anos)	N = 18	17,5 anos (1,5)	18 anos (15-20)
15	3 (16,5)	-	-
16	2 (11,1)	-	-
17 anos	3 (16,6)	-	-
18 anos	6 (33,3)	-	-
19 anos	3 (16,5)	-	-
20 anos	1 (5,5)	-	-
Tempo de Participação no Programa	N = 18	1,83 anos	1-5
1 ano	12 (66,6)	-	-
2 anos	3 (16,6)	-	-
3 anos ou mais	3 (16,6)	-	-
Escolaridade	N = 18	-	-
Cursando o Ensino Médio	11 (61,1)	-	-
Cursando o Ensino Superior	7 (38,8)	-	-
Critério Brasil (R\$)	N = 11	-	-
C2 (Estimativa Média de R\$ 1.625)	2 (18)	-	-
C1 (Estimativa Média de R\$ 2.705)	6 (55)	-	-
B2 (Estimativa Média de R\$ 4.852)	3 (27)	-	-

Fonte: Ficha de caracterização sociodemográfica dos participantes.

No período da coleta de dados, a maioria dos adolescentes tinha obtido bolsa no projeto há um ano, em um período de renovação e ampliação do corpo de bolsistas. Além disso, nesse momento ocorreu a assimilação de três bolsistas que participavam há cinco anos do programa, anteriormente na posição de educandos, tornando-se então multiplicadores dos próprios conhecimentos aprendidos durante as atividades. Por fim, também é importante destacar que o prazo previsto para a bolsa de Iniciação Científica e Tecnológica concedida aos participantes tem a duração de 12 meses, portanto significando que a grande maioria se encontra no período final desse prazo e durante a entrega final de seus relatórios de pesquisa.

3.2 Resultados da Escala de Projeto de Vida para Adolescentes (EPV-A)

Os resultados da EPV-A serão apresentados nas tabelas a seguir, divididos entre a faixa etária das amostras (faixa 1 – 15 a 17 anos, faixa 2 – 18 a 20 anos), visto que é possível notar diferenças entre os resultados entre as duas caracterizações, em especial por fatores como escolaridade (adolescentes do Ensino Médio e adolescentes do Ensino Superior). As Tabelas 2 e 3 apresentam os resultados das duas faixas etárias para a Versão 10 anos do EPV-A:

Tabela 2. Resultados descritivos da Escala de Projetos de Vida - Versão 10 anos, na amostra de bolsistas do Programa Social de C&T, na faixa etária entre 15 a 17 anos (N = 6)

Dimensões de Projeto de Vida (Número de Itens)	M (DP)	Med (EP)	Mín-Máx
Religião/Espiritualidade (11)	32 (7,8)	34,5 (1,30)	20-42
Aspirações Positivas (10)	41 (1,5)	39,5 (0,25)	26-43
Estudo/Trabalho (9)	36 (1,6)	35,5 (0,26)	34-38
Bens Materiais (9)	34 (4,8)	35 (0,80)	26-40
Relacionamentos Afetivos (9)	30 (4,6)	30,5 (0,76)	25-38

Observando a Tabela 2, nota-se escores médios menores, comparando-os ao escore máximo possível, nas dimensões de Religião/Espiritualidade (Escore Médio 32, representando 60% da pontuação máxima possível) e Relacionamentos Afetivos (Escore Médio 30, representando 68% da pontuação máxima possível). A seguir, o grupo apresentou um escore mais elevado nas outras dimensões: Bens Materiais (Escore Médio 34, representando 77% da pontuação máxima possível),

Estudo/Trabalho (Escore Médio 36, representando 80% da pontuação máxima possível) e Aspirações Positivas (Escore Médio 41, representando 82% da pontuação máxima possível). A Tabela 3, em seguida, apresenta os dados referentes a segunda faixa etária amostral, de 18 a 20 anos.

Tabela 3. Resultados descritivos da Escala de Projetos de Vida - Versão 10 anos, na amostra de bolsistas do Programa Social de C&T, na faixa etária entre 18 a 20 anos (N = 12)

Dimensões de Projeto de Vida	M (DP)	Med (EP)	Mín-Máx
Religião/Espiritualidade (11)	27 (11,3)	26 (0,90)	15-52
Aspirações Positivas (10)	42 (1,3)	39 (0,10)	36-45
Estudo/Trabalho (9)	36 (2,4)	36,5 (0,20)	33-42
Bens Materiais (9)	37 (4,3)	38 (0,35)	28-43
Relacionamentos Afetivos (9)	29 (3,2)	30 (0,26)	25-35

A partir da Tabela 3, os escores médios menores comparados ao escore máximo possível pertencem, novamente, às dimensões de Religião/Espiritualidade (Escore Médio 27, representando 50% da pontuação máxima possível) e Relacionamentos Afetivos (Escore Médio 29, representando 66% da pontuação máxima possível). Novamente, o grupo apresentou um escore mais elevado nas dimensões: Estudo/Trabalho (Escore Médio 36, representando 80% da pontuação máxima possível), Bens Materiais (Escore Médio 37, representando 84% da pontuação máxima possível) e Aspirações Positivas (Escore Médio 42, representando 84% da pontuação máxima possível). A seguir, as Tabelas 4 e 5 apresentam os resultados referentes a Versão 20 anos da EPV-A.

Tabela 4. Resultados descritivos da Escala de Projetos de Vida - Versão 20 anos, na amostra de bolsistas do Programa Social de C&T, na faixa etária entre 15 a 17 anos (N = 6)

Dimensões de Projeto de Vida (Número de Itens)	M (DP)	Med (EP)	Mín-Máx
Religião/Espiritualidade (11)	32 (7,8)	34,5 (1,30)	20-42
Aspirações Positivas (11)	48 (2,8)	47 (0,47)	42-52
Estudo (13)	49 (4,1)	51 (0,26)	43-53
Trabalho (4)	18 (0,5)	18,5 (0,09)	18-19
Bens Materiais (8)	35 (2,9)	33 (0,48)	29-38
Relacionamentos Afetivos (6)	16 (2,2)	16 (0,76)	14-20

A Tabela 4 apresenta valores de escores médios menores, comparados ao escore máximo possível, às dimensões de Religião/Espiritualidade (Escore Médio 32, representando 60% da pontuação máxima possível) e Relacionamentos Afetivos (Escore Médio 16, representando 30% da pontuação máxima possível). Em seguida, o grupo apresentou um escore mais elevado nas dimensões: Estudo (Escore Médio 49, representando 76% da pontuação máxima possível), Trabalho (Escore Médio 18, representando 90% da pontuação máxima possível), Bens Materiais (Escore Médio 35, representando 88% da pontuação máxima possível) e Aspirações Positivas (Escore Médio 48, representando 88% da pontuação máxima possível). Por fim, a Tabela 5 relata os resultados da segunda faixa etária amostral, de 18 a 20 anos.

Tabela 5. Resultados descritivos da Escala de Projetos de Vida - Versão 20 anos, na amostra de bolsistas do Programa Social de C&T, na faixa etária entre 18 a 20 anos (N = 12)

Dimensões de Projeto de Vida (Número de Itens)	M (DP)	Med (EP)	Mín-Máx
Religião/Espiritualidade (11)	27 (11,3)	26 (0,90)	15-52
Aspirações Positivas (11)	44 (1,4)	43 (0,11)	35-45
Estudo (13)	51 (5,8)	52 (0,48)	37-60
Trabalho (4)	18 (1,7)	18 (0,14)	14-20
Bens Materiais (8)	35 (3,7)	35 (0,31)	28-39
Relacionamentos Afetivos (6)	16 (3,4)	18 (0,28)	10-21

Com os dados provenientes da Tabela 5, encontra-se novamente valores de escores médios menores, comparados ao escore máximo possível, às dimensões de Religião/Espiritualidade (Escore Médio 27, representando 50% da pontuação máxima possível) e Relacionamentos Afetivos (Escore Médio 16, representando 53% da pontuação máxima possível). Por fim, o grupo apresentou um escore mais elevado nas dimensões: Estudo (Escore Médio 51, representando 79% da pontuação máxima possível), Trabalho (Escore Médio 18, representando 90% da pontuação máxima possível), Bens Materiais (Escore Médio 35, representando 88% da pontuação máxima possível) e Aspirações Positivas (Escore Médio 44, representando 80% da pontuação máxima possível).

3.3 Resultados dos Grupos Focais

Os dados resultantes dos quatro encontros de Grupos Focais foram transcritos e codificados para a análise no *software* IRaMuTeq. As transcrições foram separadas em dois *corpora* de análise, de acordo com os temas abordados: o primeiro, relativo às discussões referentes aos PV dos adolescentes, e o segundo relacionado às experiências dos bolsistas no programa social WASH. O primeiro *corpus* refere-se aos PV dos adolescentes, sendo dividido em 106 textos, 151 segmentos de texto, 4301 ocorrências ($M_{\text{ocorrência/texto}} = 40.57$) e 869 formas.



Figura 2. Nuvem de palavras resultante dos relatos temáticos sobre PV, segundo dos bolsistas do Programa Social de C&T (N = 18).

O primeiro resultado dessa análise trata-se da frequência de palavras presentes nesse *corpus*. A partir da Nuvem de Palavras (Figura 2), que posiciona as palavras mais frequentemente utilizadas em destaque no centro da figura e em maior tamanho, é possível obter de forma mais intuitiva uma visualização desses dados. A nuvem do *corpus* temático 1 mostra uma prevalência das palavras “querer” (n = 99), “achar” (n = 36) e “pensar” (n = 34) no discurso dos participantes, que estão intimamente ligadas aos desejos e planos futuros dos adolescentes, conforme evidenciado pelos trechos⁷:

*[...] O que é família mudou muito, e a idade pra casar também. Prá mim, isso é ficar junto dos pais, por exemplo, e não criar uma família. E eu **quero** independência, **quero** ter o meu espaço.” (P15).*

*[...] Acho que estudar algo que me desafie. **Quero** ser pesquisador, então **quero** descobrir coisas novas”. (P9)*

*[...] Eu **queria** poder fazer algo pelas pessoas. Pelas pessoas no meu bairro, no país, no mundo. Acho que, no fim das contas, é por isso que a gente faz tudo o que fazemos, né? Estudar, trabalhar. É pra melhorar as condições de todo mundo. Esse é o resultado final. Gostaria de ser capaz de dizer que consegui fazer isso.” (P4)*

*[...] Sei lá, não **acho** que dá pra pensar tão pra frente. As coisas mudam muito rápido, ainda mais a gente que tá envolvido na tecnologia. (P14)*

*[...] Sim, eu **penso** que agora que eu posso estudar e escolher alguma coisa pra fazer da vida, meus pais não tiveram essa oportunidade de escolha. (P11)*

O segundo vocábulo encontrada mais frequentemente no discurso é a palavra “estar” (n = 57), que representa o momento atual dos adolescentes. Como se vê nos relatos verbais, a seguir:

*[...] É muito bom saber que eu **estou** contribuindo pro meu bairro, pro pessoal de onde eu vim. Dar pra eles a chance de se tornarem bolsistas, também, de aprender mais do que eles têm oportunidade na escola, verem coisas diferentes.” (P12)*

*[...] Eu sei o que quero fazer, **estou** fazendo o que quero na faculdade.” (P6)*

Outra expressão a aparecer diversas vezes no discurso é “dar” (n = 29), e está associada ao sentimento de contribuição positiva dos adolescentes para a comunidade e educandos do programa social, conforme exposto:

*[...] Eu também, queria **dar** condições pra todo mundo. Gosto muito de onde eu moro, mas queria melhorar as coisas pra todo mundo, ajudar as outras crianças de onde eu vim. **Estar** trabalhando.” (P13)*

*[...] E aí eu queria fazer fora do país, e depois voltar pra cá e **dar** aula. Mas graças a experiência do WASH, porque antes eu nem imaginava em **dar** aula, foi essa*

⁷ Todos os relatos selecionados no corpo do trabalho se tratam de versões literais da fala dos bolsistas.

experiência de estar lá na frente explicando alguma coisa, porque eu nunca pensava em falar assim.” (P3)

“[...] Ir lá pro bairro deles, dar pra eles a sensação de que eles são bem-vindos no espaço daqui, assim como a gente é bem-vindo lá.” (P5)

Em seguida foi realizada a análise da Classe Hierárquica Descendente (CHD) sobre esta temática. Ao todo, o *software* reteve 131 segmentos de texto (aproveitamento de 86,75%), que geraram 6 Classes distintas para investigação (Figura 3).

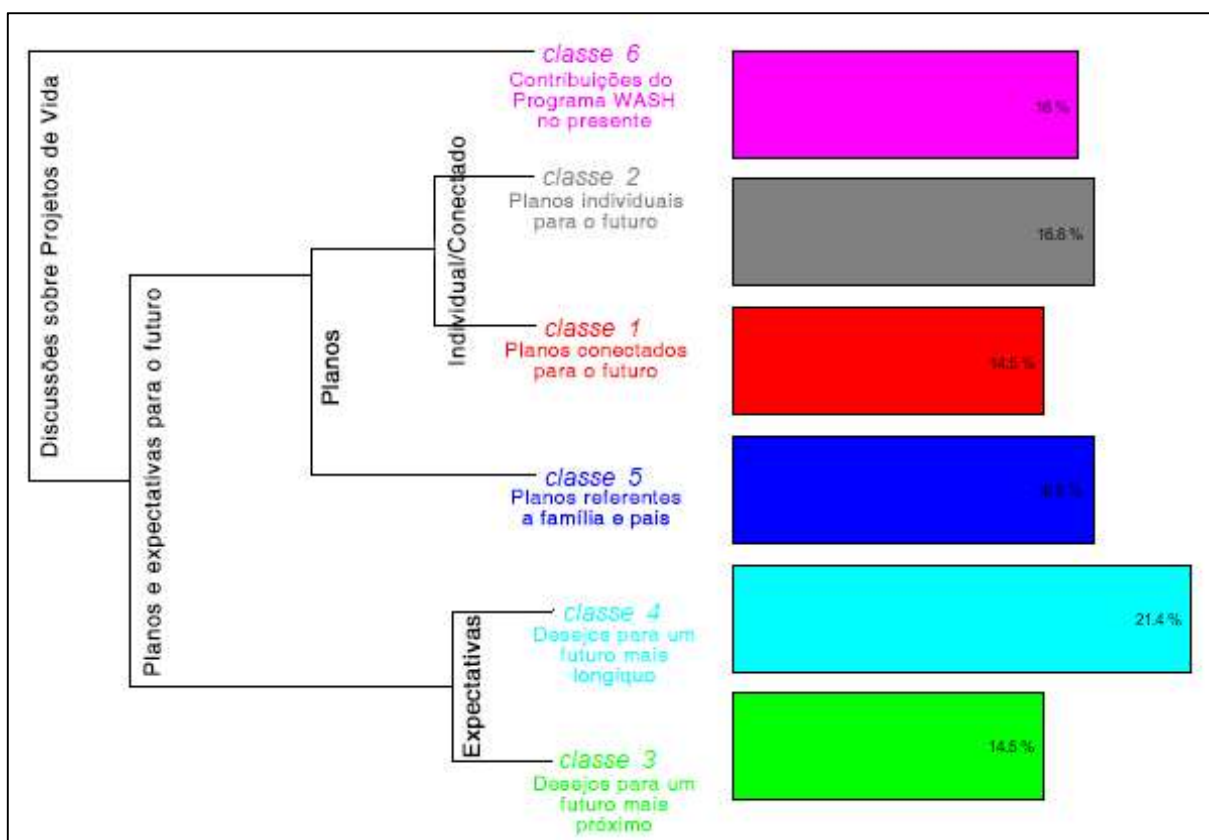
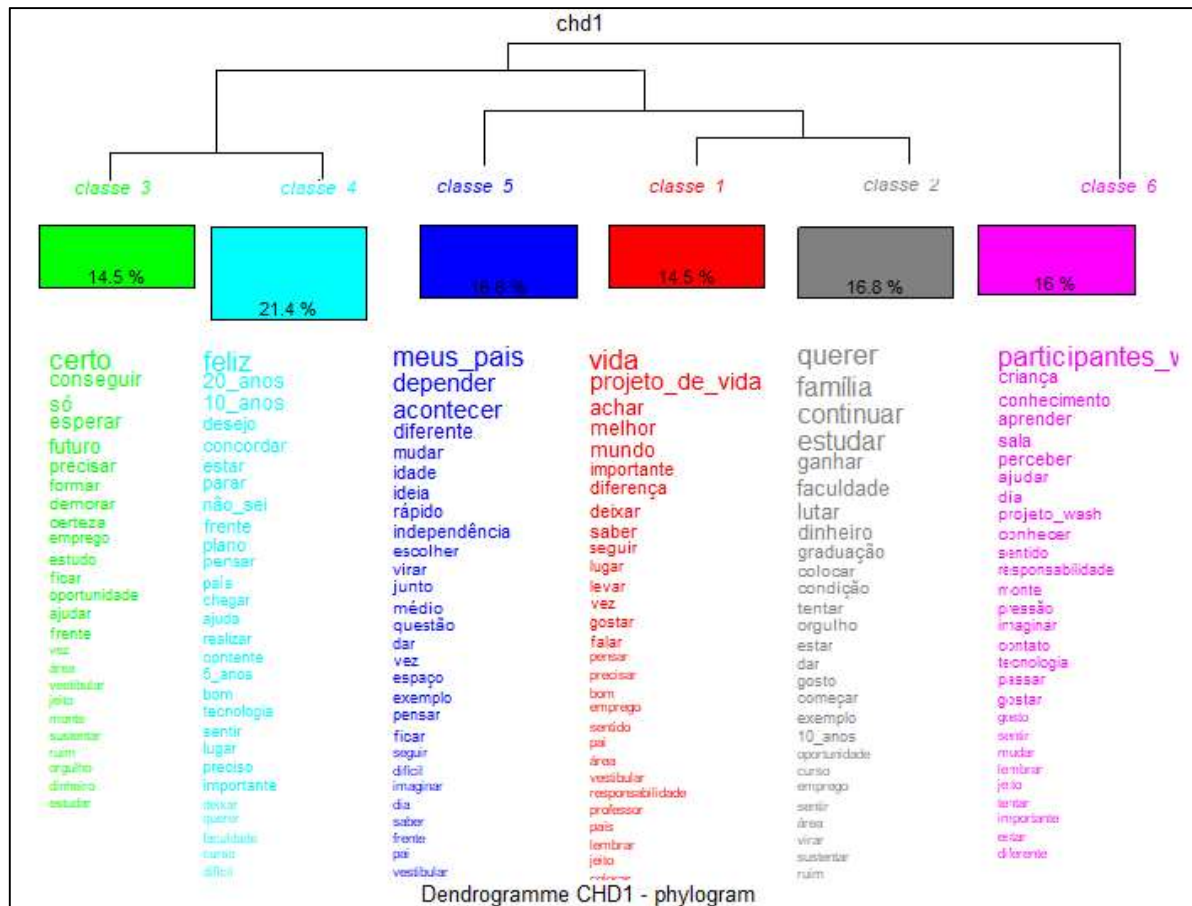


Figura 3. Dendrograma resultante da Classe Hierárquica Descendente dos relatos temáticos sobre PV, segundo dos bolsistas do Programa Social de C&T (N = 18).

Conforme explicitado na Figura 3, o primeiro *subcorpus* (composto apenas pela classe 6) refere-se aos conteúdos referenciados ao programa social dentro das discussões mais gerais sobre PV, e dizem mais respeito ao tempo presente. O segundo *subcorpus* (composto pelas Classes 1, 2, 3, 4 e 5) refere-se aos conteúdos relativos dos seus planos e expectativas para o futuro. O *software* ainda proporcionou outra subdivisão dentro desse resultado, opondo as classes 1, 2 e 5 (referentes a 48%

do conteúdo total de segmentos de texto), que dizem respeito aos seus planos para o futuro, às Classes 3 e 4, que dizem respeito às aspirações e desejos em um futuro mais distante. Por fim, ainda há duas últimas subdivisões, uma entre as Classes 1 e 2, que divide os planos entre individuais e projetos conectados, e entre as Classes 3 e 4, que divide os desejos entre próximos e longínquos.



Nota. As correlações mais significativas são apresentadas em ordem decrescente nas colunas.

Figura 4. Dendograma resultante da Classe Hierárquica Descendente dos relatos temáticos sobre PV e vocabulário mais presente, segundo bolsistas do Programa de C&T (N = 18).

A Classe 1, nomeada “Planos conectados para o futuro” contabilizou 14,5% dos segmentos de texto. Os principais ($p < 0,001$) vocábulos presentes nessa Classe foram “vida”, “projeto (de vida)”, “achar”, “melhor”, “importante”, “diferença”, “mundo”, “importante”, “deixar” e “saber” (Figura 3). Esses conteúdos sugerem um sentimento de conexão com outros indivíduos dentro dos PV dos adolescentes, evidenciado pela presença de palavras como “mundo”, “diferença”, “melhor”, “deixar” e “levar” (Figura 4). A seguir, são apresentados alguns exemplos de relatos verbais relacionados a essa Classe 1:

“[...] *Eu gostei da questão que fala de fazer a diferença no **mundo**. Acho que isso é o mais importante. É legal também pensar que estamos fazendo isso aqui no WASH, **deixando** nossa marca, passando os conteúdos para as crianças.*” (P16)

“[...] *Às vezes, eu acho que vou fazer isso pra vida também, sabe? Fazer trabalho voluntário. É muito bom, a gente vê a **diferença** que faz na vida delas. Isso é uma coisa sensacional, é muito gratificante.*” (P7)

“[...] *Depois disso, precisamos continuar batalhando em levar o que a gente aprendeu pra frente, pros outros, não deixar isso ficar só nos livros, só na lousa.*” (P6)

Já a Classe 2, “Planos individuais para o futuro” inclui 16,8% dos segmentos de texto e contém as palavras como “querer”, “família”, “continuar”, “estudar”, “ganhar” e “faculdade” ($p < 0,001$). Assim, os conteúdos retratam os planos futuros de caráter mais individual dos adolescentes, como estudar, ganhar dinheiro e constituir família.

“[...] *Ah, eu acho que **continuar** estudando. O WASH foi legal por causa disso, me colocou aqui dentro, e eu conheci o IFSP também, vi que tem como eu fazer uma faculdade, continuar **estudando**. **Ganhar** um pouco mais, né.*” (P13)

“[...] *Às vezes, é isso que me assusta no futuro, sabe? Não ter tempo para as coisas. Muita coisa, e não conseguir fazer as coisas mais importantes e que precisam de tempo. Sei lá, ter uma **família**, sabe? Um companheiro, alguém pra passar o tempo. E olha que eu nem penso em filho!*” (P5)

Ainda dentro da subdivisão “Planos”, a Classe 5 (16,8% dos segmentos de texto) foi nomeada “Planos referentes a família e pais”, e diz mais respeito ao contato dos adolescentes com a própria família e parentes. Entre as palavras mais recorrentes são “(meus) pais”, “depende”, “acontecer”, “diferente”, “mudar” e “independência” ($p < 0,001$). Assim, se nota a inclusão de planos referentes à aquisição da própria independência dos adolescentes em relação aos próprios pais, como se observa nos relatos verbais a seguir:

“[...] *As coisas hoje em dia acontecem muito rápido, mudam do dia pra noite, não dá pra definir muito como vai ser amanhã. Mas a gente sabe que quer chegar na **independência**, virar adultos*” (P14)

“[...] *É, eu quero sair da casa dos **meus pais** também. Poder morar sozinha. Acho que se eu continuar morando na casa dos **meus pais** minha vida vai continuar na mesma, não dá. Ter meu carro e não **depende** dos outros.*” (P4)

Continuando o *subcorpus* de “Planos e expectativas para o futuro”, em seguida apresenta-se a subdivisão de “Expectativas”. Nessa categoria, a Classe 3 foi selecionada como “Desejos para um futuro mais próximo”, contendo 14,5% dos segmentos de texto apresentados. Nessa Classe, as palavras mais frequentes incluem “certo”, “conseguir”, “esperar”, “futuro”, “demorar” ($p < 0,001$). Dentre os relatos que se apresentam nessa Classe, é possível notar certa confiança no período

atual – os adolescentes expõem em sua fala que estão no caminho correto para conseguir alcançar seus objetivos de um futuro próximo, mas que é necessário paciência para aguardar os resultados. Os relatos a seguir expressam esse conteúdo:

*“[...] Eu não conhecia esse espaço aqui do CTI e do IFSP, ninguém conhecia. Hoje eu vejo que tem algo perto, pra poder estudar, pra aprender. Foi muito importante aprender a usar o SCRATCH, começar a aprender programação. Vai me dar condições no **futuro** de continuar estudando. Mas ainda tem chão daqui pra frente, né, vamos ver o que acontece.” (P1)*

*“[...] Acho que isso me ajudou um pouco, me ajudou a clarear, a pensar no **futuro**. Nada muito fechado, né, mas eu decidi por exemplo que quero algo na área de exatas, uma engenharia, preferivelmente aqui na própria UNICAMP mesmo. E queria muito continuar estudando depois, fazer uma pós-graduação. Mas aí eu já não sei quais são as oportunidades que vão surgir.” (P17)*

*“[...] Tenho estudado muito pra isso, e me movimentando. Acho que as coisas vão dar **certo**. Ou pelo menos eu espero!” (P17)*

*“[...] Eu quero conseguir sim. Acho que estou no caminho **certo**. Com o WASH, a graduação, e tudo. Ainda é um plano novo, mas acho que estou nesse caminho. Só precisa de paciência né (risos). (P3)*

*“[...] Eu confio que vou tomar as decisões **certas**. Ainda tem um tempo, mas tenho pessoas que me suportam em casa, também.” (P15)*

A Classe 4, referente aos “Desejos para um futuro longínquo”, refere-se aos desejos dos adolescentes para um período maior de 10 anos, e contém 21,4% dos segmentos de texto. O vocabulário mais presente ($p < 0,001$) inclui “feliz”, “20_anos”, “10_anos”, “desejo”, “(não) sei”. Tais relatos apontam para uma falta de planos ou desejos concretos em longo prazo, sendo a busca por felicidade o principal norteador desses adolescentes. Os relatos verbais apresentados a seguir caracterizam essa interpretação:

*“[...] A gente tem um **desejo**, né? Ser **feliz**. Ter liberdade. Poder fazer o que nós gostamos e tudo mais. Mas como fazer isso eu **não sei**. Ter certeza do que quer pra daqui **10 ou 20 anos** é muita coisa, é quase o dobro do que eu já vivi (risos). Depende muito do que vai acontecer.” (P4)*

*“[...] Às vezes eu penso. Será que eu vou ser **feliz** daqui **10, 20 anos**? O que será que eu vou estar fazendo? Não sei se tenho planos, é muito longe, não sei o que vou estar fazendo. Mas tenho curiosidade, quero muito saber o que vai acontecer. Vou ter 40 anos!” (P11)*

*“[...] Tem algumas coisas que cobram bastante a gente, tipo escolher um curso para a faculdade. Até aí tudo bem, mas daí pra frente é mais difícil. **Não sei** nem se a gente tem projeto pro nosso país, quanto mais para as nossas vidas (risos). (P16)*

- É, as coisas no país tão assim, não é? A gente sabe que pesquisa não é prioridade. Nem educação.” (P4)

Por fim, a última Classe restante é Classe 6, nomeada “Contribuições do Programa WASH no presente”. Ela se encontra em um subcorpus único, em especial

por sua relação às experiências dos adolescentes no presente. São, em grande parte, trechos que se referem ao programa WASH, mas que foram levantados durante a temática de discussão sobre PV, indicando uma presença do programa na definição de seus planos e desejos futuros. Também se encontra mais próxima às Classes 1 e 2, referentes aos planos individuais e conectados dos adolescentes. A Classe 6 apresenta com maior frequência ($p \leq 0,001$) as palavras “participantes (do WASH)” (referente ao corpo de crianças e adolescentes educandos), “crianças”, “conhecimento”, “aprender” e “perceber”, representando uma importância das experiências provenientes do programa, em especial no que diz respeito ao contato com as crianças e adolescentes educandas do Programa, conforme exposto a seguir:

“[...] Também acho que isso me marcou. E que o projeto mudou isso em mim, me fez ter mais empatia. Antes eu nunca tinha entrado numa sala de aula desse jeito, cheia de **crianças**, nessa posição, com uma responsabilidade de dividir o que eu sei com outros. É um aprendizado muito importante, **aprender** a lidar com tantas pessoas diferentes, tantas crianças. Jamais imaginei que ia estar nessa situação, ainda mais tão cedo.” (P14)

“[...] *Eu também gosto das **crianças**. Às vezes eu acho que vou fazer isso pra vida também, sabe? Fazer trabalho voluntário. É muito bom, a gente **percebe** a diferença que faz na vida delas. Isso é uma coisa sensacional, é muito gratificante. Quando você consegue explicar pra uma **criança** alguma matéria da escola no Scratch, a gente **percebe** a diferença que faz. É dar um significado diferente pra um negócio que elas veem todo dia, e detestam. E elas são muito carinhosas com você.*” (P7)

“[...] *E o WASH também me mostrou que eu posso passar a minha pesquisa e impactar a vida de alguém. O meu projeto a gente aplicou em diversas escolas, bem precárias, com **crianças** que estavam num ambiente de pobreza, de problemas constantes com drogas, com tudo que é desprezado pelo modelo. E eles confiavam em mim, eles confiavam na gente, e nós éramos alguém que os inspirava. Aqui também, eu tenho 18 anos e as crianças me chamam de ‘tia’, ‘dona’, ‘professora’.*” (P1)

Resumindo, a partir da visualização dos dendogramas (Figuras 3 e 4) e leitura dos relatos, observa-se que os adolescentes têm projetos elaborados para um futuro próximo – mas que existe uma incerteza pairando em relação a futuros mais distantes, uma discussão prevalente em 21% dos segmentos analisados pelo *software*. Tal fato, contam eles, deve-se em muito pelas constantes mudanças do período histórico em que vivem e, em especial, pelas características da própria área da ciência e tecnologia na qual muitos procuram se inserir, onde mudanças ocorrem com frequência. Além disso, é notadamente presente a busca dos adolescentes por uma independência dos pais e de sua família, além da busca pela felicidade.

Os resultados da Análise de Similitude (Figura 5) apresentam as interconexões e nível de associações das palavras a partir das suas co-ocorrências. A partir do teste

de Qui-Quadrado, as relações mais fortes são representadas por linhas mais fortes, enquanto traços mais finos representam relações mais fracas.

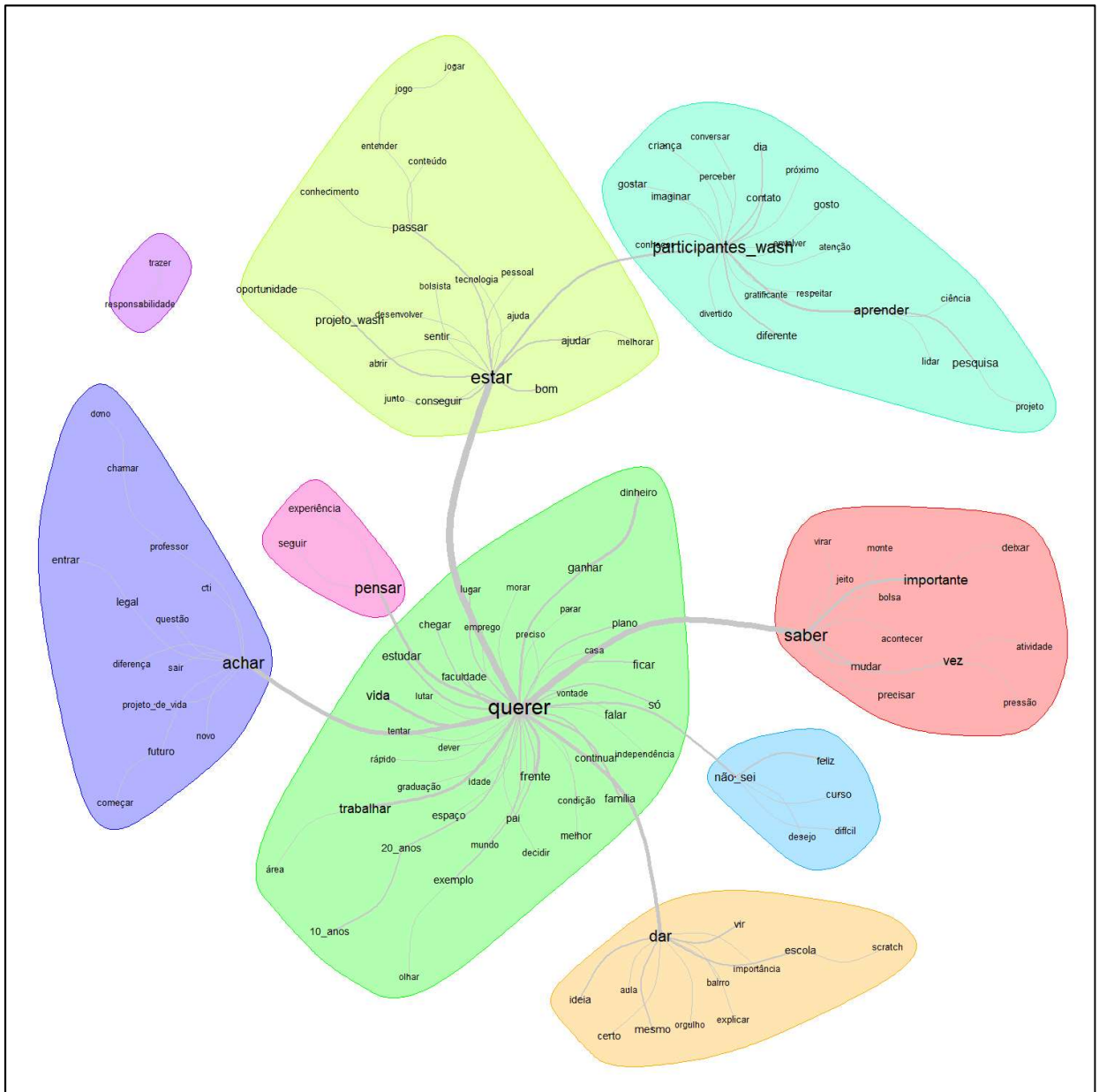


Figura 5. Grafo de comunidades resultante da Análise de Similitude dos relatos temáticos sobre PV, segundo bolsistas do Programa Social de C&T (N = 18).

A partir dessa visualização e aproveitando também a análise anterior de CHD, é possível perceber dois elementos centrais – as palavras *querer* (referente ao futuro) e *estar* (referente a experiências no presente) – que possuem entre si forte ligação, indicando a conexão entre as atividades realizadas no presente ao futuro. Inicialmente, analisando o primeiro dos eixos centrais, percebe-se que “querer” encontra-se rodeado de desejos e planos para o futuro – “faculdade”, “condição”,

“graduação”, “feliz”, “formar”, “emprego”, “lutar”, “sustentar”, “independência”. Também é possível notar, próximo ao termo central “querer”, palavras que indicam a conectividade de seus PV – como “comunidade”, “mundo” e a comunidade representada por “dar”, aqui indicando também contribuição, que inclui “bairro”, “aula”, “mostrar”, “explicar” e “levar”, de acordo com os trechos:

“[...] Lá no bairro as coisas são muito difíceis, mas a gente é unido. Quero mostrar que não é só porque a gente veio de lá que a gente não tem chance. E eu quero ajudar os outros também, a ter uma vida melhor, a melhorar as coisas por lá.” (P13)

“[...] mas eu penso em talvez ser professora, dar aula. Acho que isso me ajuda a me sentir importante, estar fazendo alguma coisa pelas outras pessoas, pelo mundo, né. Isso me deixaria feliz.” (P3)

Ainda sobre o mesmo eixo, é possível notar as inseguranças dos adolescentes. As comunidades próximas “não sei” e “saber” indicam tal fato: a primeira constituída por palavras como “difícil”, “curso” e “desejo”. A palavra “feliz” também está incluída nessa comunidade, mas nesse caso com valor inverso, indicando que apesar de não saberem ao certo sobre seus planos para o futuro, a única certeza que possuem é que desejam ser felizes. Na comunidade “saber”, palavras próximas são “mudar”, que indica aqui a velocidade com que as coisas podem mudar no futuro, “pressão”, indicando a pressão para que o adolescente tome decisões e saiba dos seus planos, e “importante”, em que os adolescentes admitem compreender a importância de se pensar no futuro, apesar de suas inseguranças. Tais fatos são explicitados nos relatos:

*“[...] Eu acho que algumas coisas mudam rápido. No começo do Ensino Médio eu queria cursar algo em humanas, e agora já quero fazer algo em exatas. Acho meio difícil você traçar algo tão lá pra frente, a gente **muda** rápido, ainda mais nessa idade. Não sei o quanto a gente consegue pensar em algo fixo, que nem um ‘projeto’.” (P7)*

*“[...] Mas as vezes a gente quer tudo também, não é? Sem saber por onde começar. E a gente vai ‘barrigando’ as coisas. Acho que um projeto é meio que um caminho, algum direcionamento pra gente ir pra algum lugar, mas de um jeito mais guiado. Com mais objetivo. Como saber mais ou menos quais são os passos pra chegar lá. É **importante**. Mas bate uma ansiedade de pensar nisso, sabe” (P2)*

“[...] Meus planos são trabalhar nessa área de tecnologia, fazer uma pós-graduação, trabalhar num lugar como aqui, um centro de tecnologia. Talvez ser professor universitário. A gente tem que saber o que quer fazer da vida pra não ficar perdido, né.” (P9)

Voltando-se a análise ao segundo eixo central, “estar”, nota-se a presença de um vocabulário usado com o intuito de discursar sobre as experiências no tempo presente. A comunidade conta com palavras referentes, em sua maioria, à

participação dos adolescentes no Programa social WASH, indicando o impacto do Programa no cotidiano dos mesmos e o papel do Programa na formação de seus PV. Apresenta-se o uso de palavras como “Programa WASH”, “oportunidade”, “tecnologia”, “passar”, “conhecimento”. Ainda é interessante notar o desmembramento de outra comunidade referente aos educandos participantes do projeto, em sua maioria crianças, e que aparecem com frequência nos relatos dos adolescentes. Nessa comunidade, a presença de palavras como “diferente”, “gostar”, “divertido”, “contato”, “atenção”, “respeitar”, “aprender”, “pesquisa” é notada, o que sugere que as atividades de multiplicação de conhecimento geram um impacto positivo e importante nos adolescentes bolsistas. A seguir, é apresentado uma sequência de relatos que suportam essa interpretação:

“[...] É, eu acho que isso é o mais importante também. Eu acho que o projeto aqui me ajudou a sentir isso. O contato com as crianças, ver como elas aprendem aqui, a gente percebe isso - nós temos uma responsabilidade com elas, uma confiança. Isso é muito gostoso. Eu queria mesmo poder levar isso pra frente, sempre ter esse contato seja lá o que eu estiver fazendo (P4).

- Isso. Compartilhar o que a gente sabe pra podermos multiplicar o conhecimento. Acho que isso é importantíssimo. Por exemplo, quando a gente faz um jogo com a criança no SCRATCH, a gente tá trabalhando um monte de coisa. Trabalhando o que ela aprendeu, ou tentou aprender, na sala de aula, e dando um sentido pra isso. Fazer algo que é divertido e importante pra ela. Dar importância no que ela aprende. Ajudar ela a pensar nas experiências dos outros – ‘Ah, como outra pessoa ia se sentir jogando isso? Ela ia gostar? Ia ser divertido, ia ser desafiante, ela ia entender o que é pra fazer nesse jogo? Como você trabalha para ela entender o que você queria passar com esse jogo?’. E, no fim, ajuda a gente a passar isso tudo pra frente - pra outra pessoa que vai estar jogando. (P6)

- Isso é muito doido, né? A gente trabalha um monte de coisa nisso. Como que a gente influencia na vida de um monte de gente com algo assim. Daqui pro futuro. Isso te enche de orgulho, é muito bom. Eu quero continuar sentindo isso. Sentindo que o que eu faço tem impacto na vida das pessoas. (P7)”

A seguir, serão apresentados os resultados provenientes da segunda divisão total do *corpus*, referente às discussões específicas referentes ao Programa social. O *software* dividiu o conteúdo em 38 textos, contando com 2.922 ocorrências ($M_{\text{ocorrência/texto}} = 77$) e 236 *hápax*.

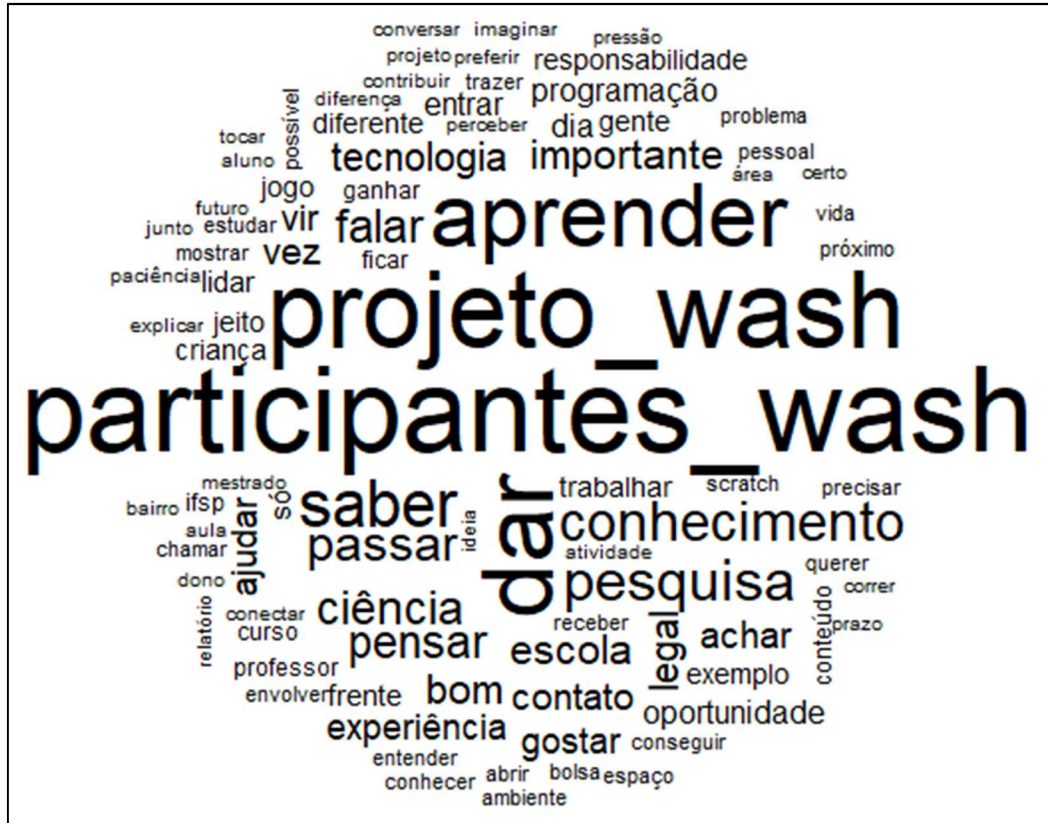


Figura 6. Nuvem de palavras resultante dos relatos temáticos sobre o Programa WASH, segundo bolsistas do Programa Social de C&T (N = 18).

A partir da Nuvem de Palavras (Figura 6), é possível notar que as palavras mais frequentemente utilizadas são referentes ao próprio Programa social ($f = 42$) e aos seus participantes ($f = 37$). Em seguida, as palavras mais comuns são dar ($f = 34$), aprender ($f = 30$), saber ($f = 21$), pesquisa ($f = 18$), conhecimento ($f = 17$), passar ($f = 15$) e ciência ($f = 14$). Semelhante ao conteúdo sugerido no primeiro *corpus*, nota-se a presença frequente das formas “dar” e “passar” (indicando contribuição), “aprender”, “saber”, “pesquisa”, “ciência” e “conhecimento”. A seguir, partindo da análise de Classe Hierárquica Descendente (CHD) explicitada na Figura 7, o *software* reteve 29 textos (aproveitamento de 76,32%) e gerou cinco Classes distintas.

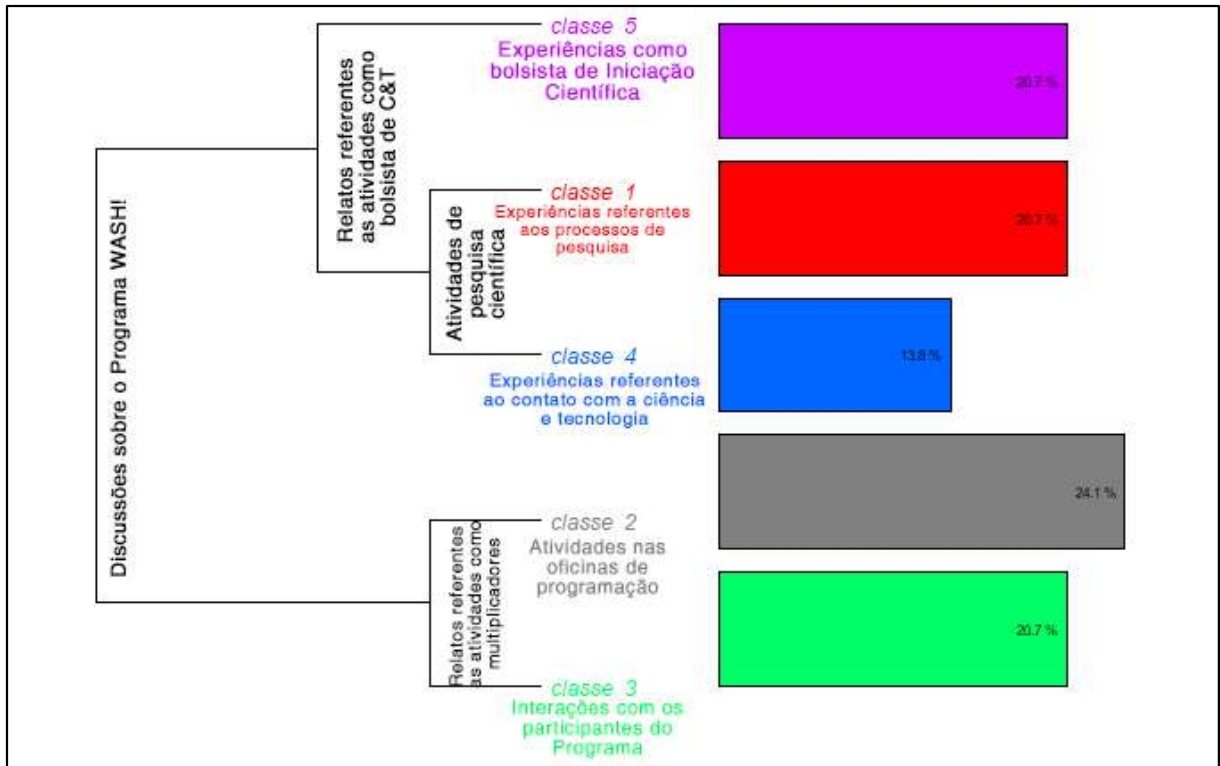
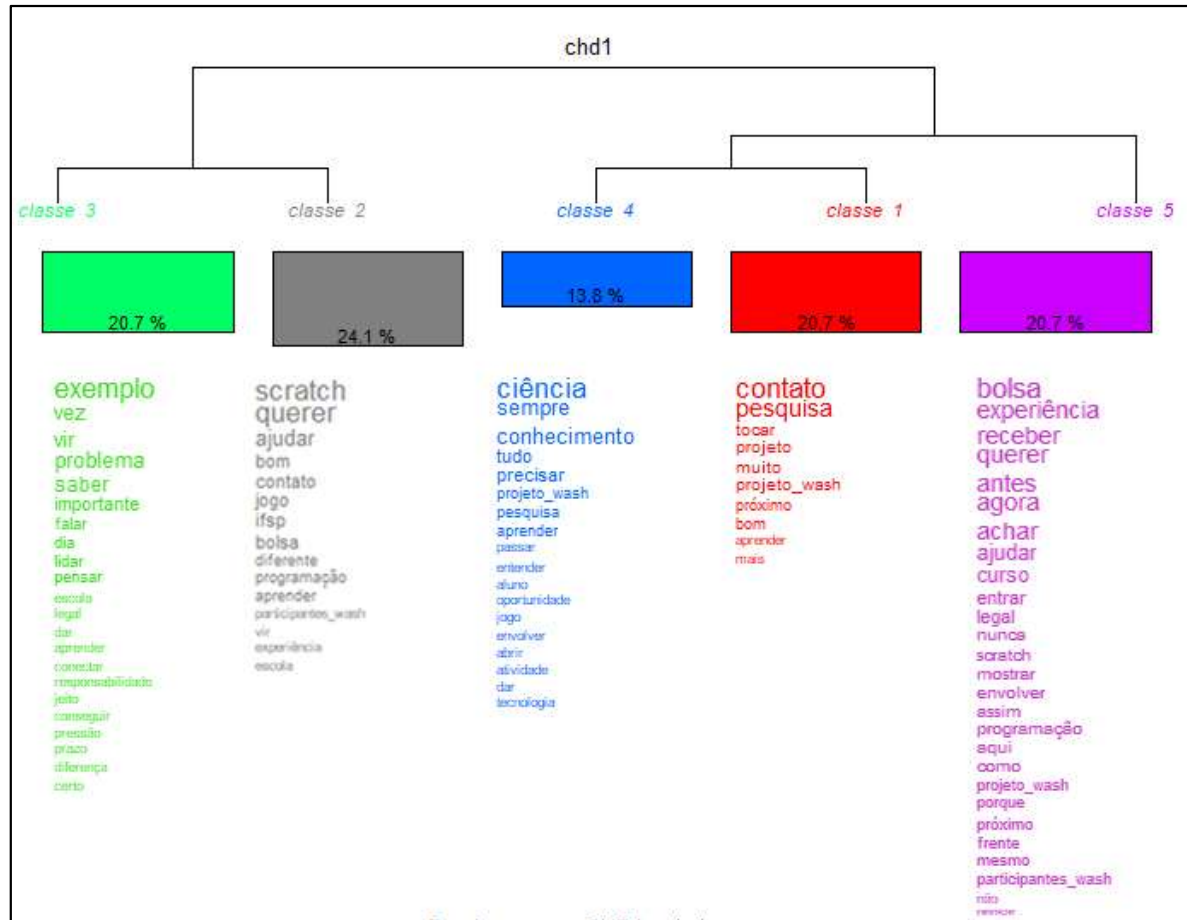


Figura 7. Dendrograma resultante da Classe Hierárquica Descendente dos relatos temáticos sobre PV, segundo bolsistas do Programa Social de C&T (N = 18).

O primeiro *subcorpus* (composto pelas Classes 2 e 3) refere-se às experiências dos adolescentes como multiplicadores de conteúdo. O segundo *subcorpus* (composto pelas Classes 1, 4 e 5) refere-se aos conteúdos relativos das suas atividades como bolsistas de C&T. O *software* ainda gerou outra subdivisão dentro desse resultado, opondo as Classes 1 e 4 (atividades de pesquisa científica) à Classe 5 (experiências como bolsista de Iniciação Científica e Tecnológica).



Nota. As correlações mais significativas são apresentadas em ordem decrescente nas colunas.

Figura 8. Dendrograma resultante da Classe Hierárquica Descendente dos relatos temáticos sobre o Programa WASH e vocabulário mais presente, segundo bolsistas do Programa (N = 18).

Analisando as Classes geradas a partir dos vocabulários que as compõem, é possível notar que dentro do *subcorpus* referente aos relatos de suas atividades como multiplicadores, a Classe 3 conta com a presença das palavras “exemplo”, “vez”, “vir”, “problema”, “saber” e “importante” ($p \leq 0,001$). Juntas, dizem respeito as interações com os participantes do Programa social, conforme é evidente nos relatos:

*“[...] A gente acaba aprendendo um pouco de lidar com problemas. Sempre surge uma **problemática** e a gente tem que ir correndo pensar em alguma coisa juntos pra resolver. Às vezes, é algo da nossa pesquisa, às vezes é das atividades, às vezes é algo no dia com a molecada, por **exemplo**. Aí, a gente corre prá dar um jeito juntos.” (P15)*

*“[...] Eu vejo que mudei muito. Aprendi a ter mais paciência, a saber lidar com os outros. E é muito **importante saber** passar o que você **sabe** pro outro, a mostrar sua pesquisa para o outro. Mas fazer isso de um jeito mais próximo da pessoa, de um jeito que ela entenda, de um jeito que ela veja utilidade. É algo que falta hoje em dia, essa capacidade de falar a língua do outro.” (P18)*

*“[...] Elas vêm pra cá porque gostam, porque querem aprender a fazer os joguinhos, aprender a fazer foguete, maquete, porque é divertido. Mas, sempre tem um **problema***

*pra resolver no dia. Mas tem que **saber** lidar, especialmente com criança, tem que ter jeito.” (P12)*

*“[...] Tem um pouco de responsabilidade né? Eles chamam a gente de ‘tia’ e de ‘dona’, e aí quando a gente traz uma oficina, eles falam ‘Nossa, que legal!’, ou **às vezes** que é chato, mas eles sempre tão esperando algo de nós; então, a gente meio que tem uma responsabilidade de trazer algo prá eles. A gente vira **exemplo**.” (N3)*

Ainda no mesmo *subcorpus*, a Classe 2 contém com as palavras “Scratch”, “querer”, “ajudar”, “contato”, “jogo” e “programação” ($p < 0,001$). De tal forma, concretizam as atividades realizadas, especificamente, nas oficinas de programação.

*“[...] O **contato** com as crianças é muito legal. Passar um pouco de **programação**, ainda mais em uma ferramenta que nem o **Scratch**, que a criança se diverte e no fim fica maravilhada que criou um **jogo**.” (P5)*

*“[...] No dia, é sempre uma correria. Alguém tem que passar a **programação** do **jogo** no **Scratch**, o outro ficar passando nos computadores e se dividindo em vários pra ajudar quem tem dúvida, às vezes ajudando a montar os lanches. Mas, no fim, todo mundo se **ajuda**” (P8)*

*“[...] Tem dia que é um inferno. É criança prá todo lado. Tem sempre uns que nem abriram o **Scratch**, outros que **querem** chamar a atenção, se a gente não ‘tá junto e não se **ajuda**, não dá.” (P2)*

Em relação ao segundo *subcorpus*, referente as experiências como bolsistas de C&T, o *software* em um primeiro momento separou a Classe 5, que diz respeito a experiência como bolsista de Iniciação Científica e Tecnológica, da subdivisão restante. Aqui, as palavras relacionadas são “bolsa”, “experiência”, “receber”, “antes” e “agora” ($p \leq 0,001$), conforme explicitado nos relatos:

*“[...] A **bolsa** é importante. É bom, porque a gente recebe, mas é chato, porque tem os prazos e a pressão de relatório. Acho que é isso que significa quando algo é importante, né.” (P11)*

*“[...] Mas também, **antes** de eu entrar eu não tinha conta no banco, tive que correr atrás disso, ir na agência e conseguir a papelada pra abrir a conta. Saber como eu recebo a **bolsa**, o dia do mês, tudo isso. Lidar com os prazos e tudo mais. E eu era bem mais nova, acho que isso ajudou um pouco a minha cabeça, sabe? Ter um pouco de **experiência**.” (N8)*

*“[...] É bom ter começado como aluno, e **agora** estar aqui como **bolsista**. Ganhando uma bolsa, ajudando a passar o SCRATCH pra frente.” (N13)*

*“[...] Lidar com os prazos também. É uma **experiência** muito boa aqui, é de certa forma pressão, mas é muito gratificante. O contato com as crianças e o SCRATCH é algo que a gente nunca ia ter na escola, algo totalmente diferente.” (N4)*

*“[...] A bolsa deu maturidade, e **agora** tive o contato com as crianças, e talvez eu faça pedagogia agora, ou psicologia educacional.” (N2)*

Dentro da subdivisão referentes às atividades de pesquisa científica, a Classe 4 contém referências aos contatos do jovem com ciência e tecnologia – como

“ciência”, “sempre”, “conhecimento”, “precisar” ($p \leq 0,001$), como exposto a seguir nos relatos dos bolsistas:

*“[...] A gente aprende que tudo isso tem um porquê, uma razão dentro da **ciência**. E a gente vai usar esse **conhecimento** prá **sempre**, se a gente for fazer uma faculdade.” (N16)*

*“[...] Eu aprendi muito sobre pesquisa e ciência. E também sobre como é importante popularizar, passar pra frente o **conhecimento** pra outras pessoas se beneficiarem, não deixar ele isolado aqui.” (N9)*

*“[...] Entender também que a gente **precisa** popularizar o que a gente faz, a **ciência**, passar pros outros, pra servir pra alguma coisa.” (N11)*

Por fim, a Classe 1 apresenta um vocabulário que gira entorno do contato dos bolsistas com os processos de pesquisa, e inclui “contato”, “pesquisa” e “projeto” ($p \leq 0,001$), presente nos trechos:

*“[...] [aprender] sobre metodologia, sobre a rotina de pesquisa, tudo isso. E de aprender a fazer **pesquisa** também. É muita burocracia, muita norma, mas a gente acaba aprendendo e isso é útil.” (N16)*

*“[...] Eu gosto muito de tocar meu **projeto**, de ver o pessoal que ganhou prêmios nas feiras, de ter o **contato** com as crianças também. É muito gratificante, a gente aprende muito, tanto na ciência como no humano.” (N10)*

*“[...] Consegui me desenvolver muito. Ter **contato** com os pesquisadores e os professores, ter o auxílio pra tocar a **pesquisa**.” (N9)*

*“[...] Como fazer **pesquisa**, o método científico, sobre tecnologia. Toda essa parte técnica, que eu vou levar pra minha profissão, pro meu trabalho. Mas também sobre como compartilhar essas descobertas. Pensar no outro, em como partilhar o que eu sei. Durante a semana eu fico pensando no meu **projeto**, no que eu tenho que fazer na minha pesquisa, e depois em como eu posso explicar para os outros o que eu faço e porque isso é importante. Te tira da sua bolha.” (N7)*

A partir da visualização na Análise de Similitude (Figura 9), é possível compreender a interconexão das palavras presentes nos discursos dos adolescentes referente a esse corpus. Dentro do segundo *corpus*, onde estão os debates voltados especificamente ao Programa social WASH, é possível notar em primeiro plano a associação das palavras “ciência”, tecnologia”, “pesquisa”, “conhecimento”, “contato”, “conectar” e “passar” com o próprio Programa, demonstrando a sua ligação aos seus preceitos de popularização de ciência e tecnologia. Em segundo plano, é possível destacar 3 grandes comunidades, referenciadas pelas palavras “dar”, “aprender” e “participantes (do Programa WASH)”.

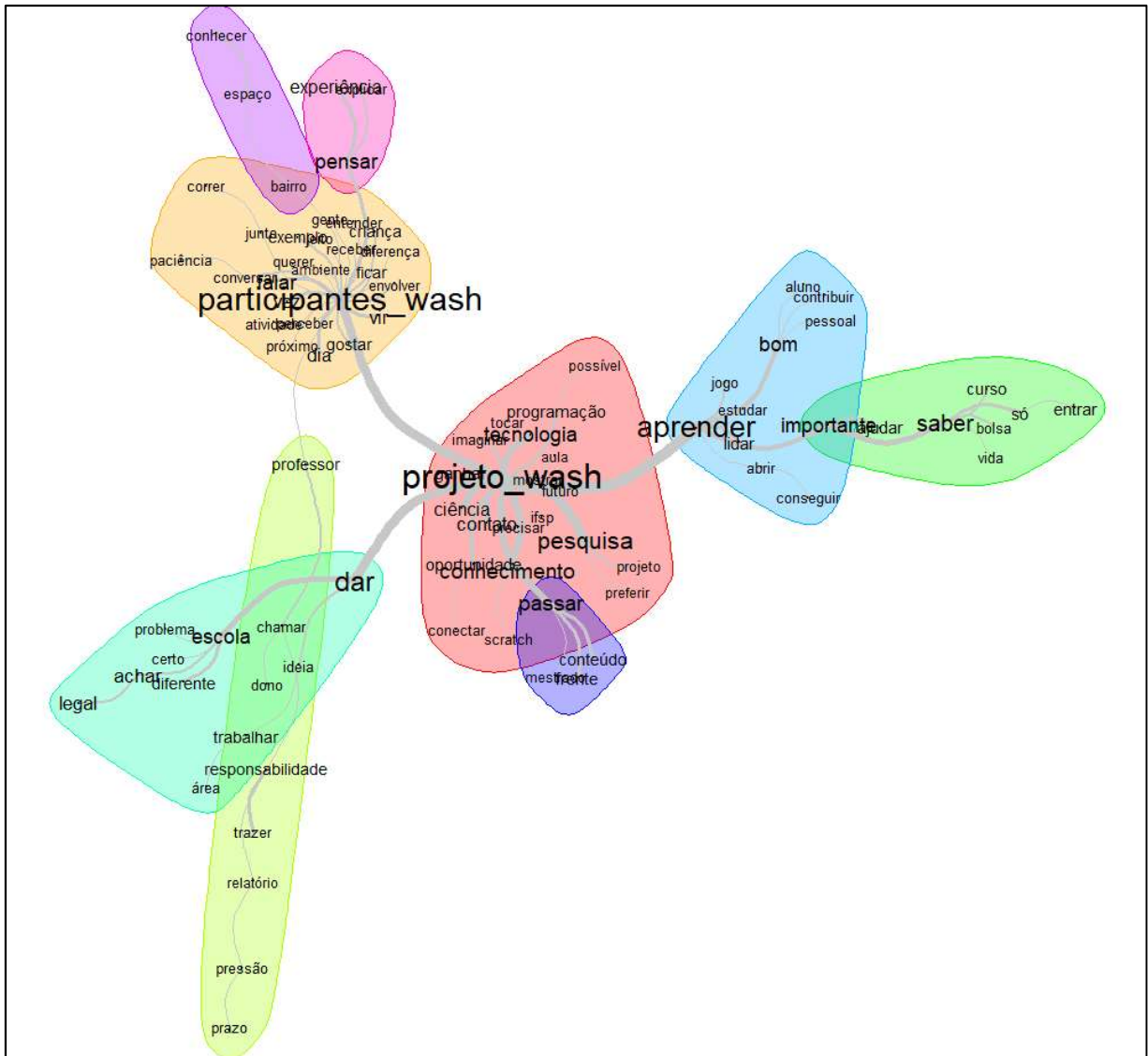


Figura 9. Grafo de comunidades resultante da Análise de Similitude dos relatos temáticos sobre o Programa WASH, segundo bolsistas do Programa (N = 18).

A primeira dessas comunidades destaca a palavra “aprender”, que se associa a palavras como “estudar”, “bom”, “contribuir”, “lidar” e “abrir”, e ainda se desmembra nas palavras “importante” e “saber”, expondo, tanto o auxílio do Programa em alguns processos de aprendizagem dos adolescentes, como a importância percebida dos mesmos em relação a essas contribuições.

Segue-se a comunidade composta pelas referências aos participantes do Programa, que contém associações com palavras como “gostar”, “envolver”, “falar”, “diferença”, “entender” e desmembra-se em “pensar”, “experiência”, “explicar” e “bairro”, “espaço” e “conhecer”. Aqui, nota-se a importância das atividades multiplicadoras dos adolescentes, que se referenciam diversas vezes aos educandos participantes do Programa de maneira positiva, avaliando as experiências de

multiplicação como envolventes e provocativas, em parte ao possibilitar conhecimento do espaço público e territorial e ao promover reflexões sobre as atividades realizadas.

A partir dessa comunidade, também se desmembra outra vertente a partir da palavra “professor”, que se liga transversalmente à comunidade “dar”. Aqui encontram-se os conteúdos referentes as atividades de multiplicação de conhecimento com os educandos do Programa, se destacando as responsabilidades de serem vistos como professores pelos educandos. Assim, também aparecem os relatos dos adolescentes que a partir dessas experiências hoje se interessam pela ideia de atuarem como professores no futuro.

3.4 Síntese dos Resultados

Observando em conjunto os dados provenientes dos instrumentos quantitativos e qualitativos, é possível estabelecer algumas caracterizações sobre os PV da amostra de bolsistas participantes no programa social estudado. Com base nas Tabelas 2, 3, 4 e 5 e nos relatos dos grupos focais, nota-se que a dimensão referente a Religião/Espiritualidade não apresenta grande importância para os bolsistas. No preenchimento do EPV-A, isso é demonstrado pelo baixo Escore das duas faixas etárias comparado ao Escore máximo potencial. Contudo, é interessante notar que não há nenhuma mudança nos resultados dessa dimensão entre as Versões de 10 e 20 anos, indicando certa constância dessa dimensão para os planos futuros destes bolsistas. Além disso, é possível notar uma grande variância nos mínimos e máximos pertencentes a essa dimensão, sugerindo que em alguns adolescentes esse fator seja de suma importância, enquanto em outros apresente pouquíssima importância. Tais interpretações são suportadas também pelos relatos dos grupos focais, onde os bolsistas relataram que, no geral, não se baseiam muito em princípios espirituais/religiosos para elaboração de seus PV, conforme exposto no diálogo a seguir:

“- [...] Várias vezes falou de religião. Fiquei pensando. Ela não é muito importante na minha vida, mas o questionário me fez pensar como seria alguém respondendo isso anos atrás. Como a minha mãe, ou a minha avó. O que eles iam dar mais valor, será que a religião? Eu praticamente ignorei todas as questões que falavam sobre isso. E mesmo os amigos mais religiosos que tenho, a maioria não dão tanta importância pra ela - assim, é importante, mas não é o que move eles. Eles sabem que eles são os responsáveis pela própria vida. (P6)

- *Eu pensei nisso também. (P8)*

- *É, eu também. (P7)*

- *Não é? Será que a gente deveria ter um plano mais concreto, será que nossos pais tiveram? (P6)”*

Ainda com base nas Tabelas, outra dimensão com baixa pontuação foi a de Relacionamentos Afetivos. Conforme a construção do instrumento EPV-A relata (Pereira, Gobbo & Dellazzana-Zanon, 2017), a concepção dessa dimensão estaria relacionada a “(a) construir família, com ou sem filhos; (b) convivência com a família de origem; (c) namorar e (d) projetos que envolvam ajudar algum familiar”. Assim, analisando os resultados nessa dimensão em conjunto com os dados dos grupos focais, nota-se que os adolescentes não apresentam, no geral, planos para construção de família para um futuro próximo, até 10 anos; alguns apresentam para um período mais distante. A grande maioria dos jovens espera não estar mais morando com sua família de origem, no período de 10 ou 20 anos; alguns esperam namorar; o auxílio aos familiares só apareceu em duas das falas. Relatos que suportem essas interpretações estão evidenciados a seguir:

“[...] - Também pensei na parte da família e de casamento. Acho que isso é algo é também é diferente pra gente. O que é família mudou muito, e a idade pra casar também. Pra mim isso é ficar junto dos pais, por exemplo, e não criar uma família. Mas eu quero independência, quero ter o meu espaço. Acho que é bem diferente, né? (P8)

- *Também acho. Eu gosto muito da minha família e não quero ir pra longe dela, mas quero o meu espaço. (P4)”*

“[...] Tem algumas coisas que eu quero, como ganhar bem e ser feliz. Me casar. Mas não sei como isso vai ser, né, depende do que surgir.” (P8)

“[...] Acho que a do casamento (risos). É muito tempo pra frente, né, 10 ou 20 anos, será que eu vou encontrar alguém? Vou estar quase com 40 anos, não preciso estar casada, mas eu queria alguém importante pra compartilhar as conquistas. Pra não ficar só pra você, né? Mas isso depois de conseguir estar um pouco mais estabilizado no emprego, para poder dedicar mais tempo pro relacionamento. (P11)”

“[...] - Uma das primeiras, a de ajudar a família. Não precisa ser de dar pra eles uma casa melhor, mas dar uma vida melhor. A gente ajuda todo mundo no bairro, meus pais, e eu queria ajudar eles também. (P12)

- *Eu também, quero continuar lutando. Junto com a minha família, quando eles estiverem mais velhos também. (P13)*

Sobre as dimensões de Estudo e Trabalho, na Versão de 10 anos as duas categorias são englobadas em uma única dimensão, visto que apresentam relações comuns na faixa etária dos adolescentes no período futuro de uma década. No período de 10 anos, apresentou escores elevados, principalmente relacionado aos estudos. Na Versão de 20 anos, ainda apresentou escores elevados na dimensão de Estudo, enquanto a dimensão Trabalho apresentou resultados próximos do máximo possível, indicando que os adolescentes esperam se encontrar empregados nesse período. Nos relatos do grupo focal, tal interpretação é apoiada com base nas falas a seguir:

[...] - Estou começando uma faculdade, mas eu não sei muito do futuro. Quero continuar estudando, indo mais longe, mas tenho que me sustentar. Assim, eu já ganho a bolsa pra ajudar, mas cada vez vai ficando mais difícil, né. Ainda vai demorar um pouco, não sei muito bem o que esperar. (P4)

- É! É estudo, atividade. Imagina quando começarmos a trabalhar. Às vezes, é isso que me assusta no futuro, sabe? Não ter tempo para as coisas. Quero continuar estudando, mas tenho que trabalhar também.” (P5)

[...] Ah, eu acho que continuar estudando. O WASH foi legal por causa disso, me colocou aqui dentro, conheci o IFSP também, vi que tem como eu fazer uma faculdade, continuar estudando. Ganhar um pouco mais, né.” (P13)

[...] Quero estar trabalhando, ganhando bem. Quero ter estudado, feito faculdade.” (N17)

Em relação a dimensão de Bens Materiais, os adolescentes apresentaram escores elevados em ambas as faixas etárias, com um aumento na Versão de 20 anos ao se comparar com a Versão de 10 anos. Assim, nota-se um desejo dos jovens de melhorarem as condições financeiras, em especial para o futuro mais longínquo, conforme apresentam os relatos:

[...] É, eu queria fazer biologia. Eu sei que nos primeiros 10 anos eu não vou ganhar muito, por exemplo. (P1)

[...] [gostaria de estar] Trabalhando (risos). E ganhando dinheiro (risos). Mas, mais importante, feliz. Acho que abro mão da maioria dos planos, mas quero felicidade. (P2)

[...] Quando eu cheguei aqui e descobri que envolvia as crianças eu fiquei assustada, porque eu achei que não tinha conhecimento, nunca tinha trabalhado com elas, e aí no

primeiro dia a oficina que foi tocada por nós três foi muito impactante, porque eu tive que ir lá na frente falar e eu sou muito tímida. E foi uma experiência muito bacana, porque antigamente eu só pensava em “ah, vou entrar na área, trabalhar e ganhar dinheiro, melhorar minha vida”, era só isso, daí depois com o passar do tempo também fiquei motivada a fazer o Ensino Superior e o fato de estar lá na frente falando me deu a ideia de trabalhar na área também, como professora mesmo, fazer mestrado.” (P3)

“[...] Espero que dê certo. Que eu continue estudando, que esteja ganhando dinheiro.” (P10)

Por fim, a dimensão de Aspirações Positivas também apresenta escores elevados em ambas amostragens e nas duas versões do instrumento, indicando desejos de se tornarem melhores pessoas e promoverem contribuições positivas para a sociedade. A partir dos grupos focais, é possível notar um impacto do programa social ao promover o contato dos bolsistas com as crianças educandas nas atividades de multiplicação, e é evidenciada nos relatos:

“[...] E o WASH também me mostrou que eu posso passar a pesquisa pra frente e impactar a vida de alguém. O meu projeto a gente aplicou em diversas escolas, bem precárias, com crianças que estavam num ambiente de pobreza, de problemas constantes com drogas, com tudo que é desprezado pelo modelo. E eles confiavam em mim, eles confiavam na gente, e nós éramos alguém que os inspirava. Aqui também, eu tenho 18 anos e as crianças me chamam de ‘tia’, ‘dona’, ‘professora’.” (P1)

“[...] Eu também gosto das crianças. Às vezes eu acho que vou fazer isso pra vida também, sabe? Fazer trabalho voluntário. É muito bom, a gente vê a diferença que faz na vida delas. Isso é uma coisa sensacional, é muito gratificante. Quando você consegue explicar pra uma criança alguma matéria da escola no Scratch, né, a gente vê a diferença que faz. É dar um significado diferente pra um negócio que elas veem todo dia, e detestam. E elas são muito carinhosas com você.” (P7)

“[...] - O contato com as crianças, ver como elas aprendem aqui, a gente percebe isso - nós temos uma responsabilidade com elas, uma confiança. Isso é muito gostoso. Eu queria mesmo poder levar isso pra frente, sempre ter esse contato seja lá o que eu estiver fazendo. (P4)

- Isso. Compartilhar o que a gente sabe pra podermos multiplicar o conhecimento. Acho que isso é importantíssimo.” (P6)

“[...] Eu queria deixar algo no mundo. Sei lá, escrever um livro, algo assim. Algo pra ser lembrado. Mas aí talvez algo pra além desses 20 anos. Eu queria seguir minha vida, que

eu não sei como vai ser, e depois pensar nisso. Deixar alguma contribuição, sabe? Algo com mais idade. Mas eu acho isso muito importante. Eu queria poder fazer algo pelas pessoas.”
(P8)

4. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como proposta descrever e analisar os projetos de vida (PV) de 18 adolescentes bolsistas de um Programa social de Ciência & Tecnologia, em um Centro Federal de Tecnologia e Informação Tecnologia. Atuando no Programa como bolsistas multiplicadores há um ano, esses adolescentes, com idade média de 18 anos, em maioria cursam o início do Ensino Superior. A partir dos relatos dessa amostra, destaca-se a presença de PV entre os adolescentes. Entretanto, a partir da observação do pesquisador e dos relatos dos adolescentes, foi possível notar a dificuldade para falar sobre esses projetos. Conforme debatido pelos próprios bolsistas, apesar deste ser um tema de interesse e o qual eles pensam com alguma frequência, não é algo que estão acostumados a compartilhar com outras pessoas. Portanto, retoma-se a importância da existência de espaços como esse para a discussão das expectativas de futuro dos bolsistas – em especial, aqueles que permitem discussões em grupo entre adolescentes, possibilitando que a comunicação social entre pares favoreça a reflexão sobre suas aspirações e desejos e a construção de PV mais conectados ao seu entorno comunitário (Bronk, 2014).

Ademais, os relatos verbais desses adolescentes revelaram PV planejados para o futuro próximo, referente a um período em torno de cinco anos – como cursar o Ensino Superior, conseguir um emprego, realizar uma pós-graduação. Entretanto, em um período de tempo superior a cinco anos, os planos deram lugar à expectativas e desejos, com os adolescentes relatando incertezas sobre o futuro mais distante. Os participantes creditaram essa incerteza a alguns fatores: relacionaram tanto a características de sua própria geração, em que revoluções científicas e tecnológicas podem impactar em mudanças radicais rapidamente no cotidiano das pessoas, como as instabilidades do momento político no país. Além disso, também ficou aparente durante as discussões que os adolescentes não têm por hábito se projetar tão à frente no futuro. Durante as conversas, esses foram os períodos que envolveram mais pausas durante o diálogo, e os próprios adolescentes admitiram que quase nunca conversam sobre isso – mesmo nas escolas e famílias -, são cobrados em um plano de curto prazo, raramente sendo convidados a se imaginar em longo prazo.

Contudo, é possível notar diversos pontos positivos relacionados aos seus PV na fala dos participantes. Por exemplo, conforme explicitado na análise de similitude, a proximidade dos verbos “querer” e “estar” no discurso dos adolescentes sugere uma

conexão entre ações no presente e desejos ou planos para o futuro, mostrando uma atuação dos adolescentes para atingir suas aspirações. Dentro desses relatos, o Programa social WASH também se destaca, mostrando a importância do contato com as atividades de pesquisa científica e de popularização deste conhecimento no planejamento futuro desses adolescentes.

De tal forma, é possível notar a presença das três competências preditoras da resiliência sugeridas por Costa e Bigras (2007) a serem potencializadas a partir de programas de intervenção positivos: (i) a capacidade de resolução de problemas, em que os adolescentes são expostos a ambiente de pesquisa em que, segundo seus próprios relatos, trata-se da resolução constante de problemáticas que trarão resultados à sociedade, além do próprio convívio com crianças e outros adolescentes durante as atividades multiplicadoras que sempre requerem esforços coletivos para resolução de problemas; que também envolve a (ii) comunicação social e empatia, exigindo que o grupo de bolsistas aja em grupo para lidar com a organização das atividades do Programa, assim como na interação cotidiana com os educandos; e (iii) projetos de vida e propostas de futuro, sendo que a partir das experiências com as duas competências anteriores os adolescentes formulam suas aspirações futuras.

Em relação a esta última competência e sua relação com o Programa social aqui estudado, nota-se os impactos da experiência no Programa nos PV dos adolescentes. Os participantes relatam que o contato com os educandos e com a rotina de pesquisa possibilitou a elaboração de PV diferentes. Assim, é possível destacar entre os relatos o surgimento de projetos envolvendo o ingresso na pós-graduação (com o intuito de se tornarem professores), de participar de projetos sociais voluntários no futuro, de trabalhar como professor no Ensino Básico, e de seguir carreira como pesquisador ou na área de Tecnologia.

Além disso, o WASH também é creditado como uma forma dos adolescentes seguirem outros PV que já haviam sido estabelecidos anteriormente – como ingressar no Ensino Superior ou obter experiência no ramo da tecnologia. Ademais, os adolescentes se encontram confiantes em relação ao futuro próximo – muitos já estão inseridos em uma graduação (em uma grande parte dos casos, entraram nos cursos superiores após o início das primeiras experiências no Programa) ou estão em processo seletivo de vestibulares. Em relação a essa confiança, nota-se que o Programa WASH e o contato com os educandos do Programa ocupa uma associação muito próxima aos PV desses adolescentes bolsistas. Isso inclui, por exemplo, a

existência de projetos conectados à comunidade e a continuação de uma vida acadêmica por meio da graduação no Ensino Superior, pós-graduação e atividades de pesquisa.

Voltando às colocações da revisão de Dellazzana-Zanon e Freitas (2015) sobre a conceituação de PV, nota-se a presença em especial do contexto cultural e comunitário na construção dos projetos desses adolescentes, que fazem uso de suas experiências no Programa social e da comunidade ao redor para elaborar seus próprios PV. Além disso, é interessante destacar a inclusão de conexões com outras pessoas e instituições nos seus PV, haja vista que os adolescentes avaliam positivamente o contato com os educandos e a comunidade do Complexo Tecnológico e Educacional (CTE) e anseiam por manter conexões desse tipo ao longo da vida – especificamente trabalhando com professores, trabalhando em projetos sociais voluntários, e continuando a agir como multiplicadores do conhecimento científico e tecnológico.

Da mesma forma, suas atividades como multiplicadores e seus PV dão significado ao conhecimento acadêmico apreendido no Programa e no ensino formal, conforme também encontrado no estudo de Yeager e Bundick (2009). Os participantes contam que a responsabilidade decorrente do contato com os educandos, somado à tarefa de multiplicar um conteúdo educacional mais formalizado para esse público, fazem com que eles precisem se apropriar de fato dos conteúdos, exigindo também habilidades que envolvam a alteridade e empatia para transmitir de maneira eficaz o conhecimento para um público de faixa etária diferente.

Comparando-se os resultados do grupo focal com outros estudos qualitativos nacionais, apresenta-se a pesquisa de D'Aurea-Tardeli (2008), que buscou analisar correlações entre a construção de projetos de vida e a manifestação da solidariedade em 396 adolescentes, matriculados em escolas particulares e de classe média e média-alta, a partir de uma dissertação livre autorrelatada. A autora conclui que a amostra estudada apresenta PV definidos por objetivos educativos, pessoais e/ou profissionais que possibilitam a inserção na vida em sociedade, porém a inserção do outro nos PV se limita apenas a pessoas conhecidas no círculo familiar e de amizades. No atual estudo, em contraste, nota-se a inserção do outro comunitário, isso é, o relato dos adolescentes inclui projetos que visem a contribuição para a comunidade e

sociedade no geral, principalmente a partir da multiplicação de conhecimento científico e tecnológico objetivado pelo programa social.

Já em estudo de Miranda e Alencar (2017), que visou investigar a existência de PV em 24 adolescentes de classe média e baixa a partir de entrevistas individuais semiestruturadas, encontrou-se que as 52% das justificativas dadas pelos jovens para seus PV eram consideradas conectadas, isso é, incluíam de maneira recíproca de outras pessoas, sem distinguir porém os resultados específicos de conexão a pessoas, grupos ou a sociedade. O mesmo estudo também encontrou maior incidência de justificativas para PV referentes a Bens Materiais (35,6%), Relacionamentos Afetivos (21,8%), Atividade Profissional (18,5%), Formação Acadêmica (10,4%) e Outros (13,7%) – em comparação, os resultados da EPV-A no presente estudo apontaram maior presença de aspectos referentes a Aspirações Positivas, Estudo e/ou Trabalho e Bens Materiais. Como os dois estudos comparados também apresentam semelhança quanto a classe social dos participantes, também é possível notar preocupações referentes a dilemas entre estudo e capacidade financeira. Miranda e Alencar (2017 p. 32) concluem uma desvalorização do conhecimento e destacam o seguinte relato:

[...] eu não vou pagar as contas estudando. Eu sei que, se estudar, eu posso ter uma vida melhor, mas estudar, sozinho, não paga a conta, o que paga a conta é trabalhar. E a gente quer muito estudar, mas tem que olhar a realidade de que a gente precisa sobreviver: comida, gás, luz... (Ângela, 16 anos).

No presente estudo, se encontram relações semelhantes entre os dilemas dos adolescentes – porém, em contraste, a atuação como bolsistas remunerados de C&T e o contato com instituições voltadas para esse fim os abre possibilidades de visões de futuro que possibilitem estudos e atuação futura na área, auxiliando na valorização do conhecimento acadêmico e estabelecimento de relações entre estudo e trabalho, conforme relatos dos grupos focais:

“[...] E o programa me abriu os olhos que é possível seguir carreira com isso, é possível ganhar dinheiro com isso. Me foi mostrado que é possível conseguir algum sucesso monetário, além da realização. No começo, só era bancada minha alimentação e meu transporte, o que já era ótimo. Hoje em dia, ainda tenho um incentivo financeiro. E aí eu percebi que não precisava escolher estudar entre algo que eu gostava e trabalhar em algo que eu não gostaria - com a pesquisa eu teria um norte pra acomodar as duas coisas. E o

WASH também me mostrou que eu posso passar a pesquisa pra frente e impactar a vida de alguém.” (P1)

“[...] Pois é, acho que eu sou muito grato pelo que eu tenho agora. Estou começando uma faculdade, mas eu não sei muito do futuro. Quero continuar estudando, indo mais longe, mas tenho que me sustentar. Eu já ganho a bolsa que ajuda bastante, mas cada vez vai ficando mais difícil, né. Ainda vai demorar um pouco, não sei muito bem o que esperar.” (P4)

Ademais, o presente estudo não encontrou grande incidência de discussões sobre relacionamentos afetivos nos PV construídos pelos jovens, diferentemente do estudo de Miranda e Alencar (2017). Em seguida, contrapondo os estudos de Marcelino, Catão e Lima (2009) e de Valore e Viaro (2007), que buscaram comparar estudantes de escolas públicas e de escolas privadas, aos resultados obtidos, evidencia-se a valorização da dimensão de atividade profissional nos adolescentes nas três pesquisas. Porém, apesar do estudo atual possuir majoritariamente adolescentes matriculados em ensino público (N = 17), encontrou-se a presença de aspectos apontados nos dois outros estudos como relacionados tanto aos jovens de escola pública como os de escola privada, evidenciados no desejo pela melhoria de vida, inclusão social e aquisição de bens materiais (apresentados como resultados da amostra de escola pública) e de escolha de profissão (resultados da amostra de escola privada).

Adicionalmente, é interessante notar a composição majoritariamente do gênero feminino na amostra de bolsistas (N = 14). Em estudo de Costa e Fernandes (2017) acerca das concepções de 89 adolescentes do interior do estado de São Paulo sobre a participação de mulheres na ciência, encontrou-se que o estereótipo presente ainda é em sua maioria o do cientista do gênero masculino, principalmente devido a condições presentes no procedimento de ensino em sala de aula que reproduz os modelos de uma sociedade hegemônica sexista, excluindo a mulher do campo da ciência. Assim, a valorização, estímulo e divulgação de oportunidades profissionais ligadas à ciência e pesquisa para o gênero feminino, como ocorre no programa social estudado, são importantes para a desconstrução desse tipo de concepção, de forma a tornar mais igualitária a inserção de mulheres cientistas.

Em relação aos comentários dos participantes sobre o programa social, destacam-se o contato dos adolescentes com os educandos das atividades semanais e com a rotina de pesquisa científica. Envolvendo essa temática, os bolsistas

identificaram aspectos positivos individuais referentes à autoestima, principalmente relacionada às atividades como multiplicadores e com os educandos, ao comprometimento e envolvimento com atividades e com o público do Programa, e ao aprendizado de conteúdos relacionados à pesquisa, tecnologia e programação de computador. Também destacaram em alguns relatos a importância da experiência como bolsista para o amadurecimento pessoal – seja desde ao necessitar dos adolescentes que abrissem contas em banco e seguir um cronograma de relatórios, à responsabilidade de estar diante de uma sala de alunos, ou a paciência de lidar com crianças. Tais características são apontadas na literatura como fatores de proteção, auxiliando, tanto na resiliência, como no desenvolvimento juvenil positivo em geral desses adolescentes (Garmezy, 1996; Lerner et al., 2013; Santrock, 2014). Os adolescentes, porém, também relatam que a pressão resultante do acúmulo de atividades no Programa e as próprias responsabilidades presentes na escola e na Faculdade, por vezes, acaba sobrecarregando.

A partir disso e voltando-se aos estudos sobre instituições positivas, nota-se que o Programa WASH atinge diversos pontos levantados na literatura: conforme Benson e Saito (2000). O Programa provê ambientes com atividades conjuntas entre crianças e adolescentes, visando ao bem-estar dos mesmos, e com atividades bem definidas; também constrói sistemas socializantes entre esse público e a comunidade, potencializando resultados envolvendo o desenvolvimento juvenil positivo. Em suma, também se percebe a presença dos objetivos propostos por Evans et al. (2005) para instituições positivas, a notar: (i) promoção de conexões interpessoais; (ii) apoio à resiliência; (iii) promover competências; (iv) incentivo a autodeterminação; (v) desenvolver a autoeficácia; (vi) nutrir uma identidade clara e positiva; (viii) promover crenças para o futuro; (ix) reconhecer comportamentos positivos; (x) fornecer oportunidades para o comportamento pró-social; (xi) estabelecer normas pró-sociais. O único objetivo não identificado relaciona-se ao impacto positivo da promoção de espiritualidade. Este tema foi abordado em dois dos grupos realizados; os adolescentes, porém, chegaram à conclusão de que esse não era um fator muito importante nas suas vidas.

Por fim, é importante também retomar a política de abertura do Complexo Tecnológico e Educacional (CTE) a população, como fator vital na popularização de Ciência & Tecnologia. Conforme apresentado nos relatos dos adolescentes, a

participação nesse espaço permite que entrem em contato com uma vasta rede de apoio científico e educacional. Por exemplo, diversos adolescentes relatam que conheceram o espaço e cursos do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) a partir da inserção no projeto; outros, que fizeram contato com outros centros de pesquisa na região, como na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), a partir das experiências adquiridas no Programa social. Assim, retomando as pesquisas do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (2015) sobre a percepção de C&T no país, que revela uma realidade em que boa parte dos brasileiros não conhecem instituições de pesquisa científica, julga-se de importância vital a abertura de centros de pesquisa para a população como a experiência exposta no WASH.

Da mesma forma, o Programa ainda atua no chamado “abismo” entre produção científica e compreensão pública (Coelho & Miranda, 2004, p. 283). Um dos objetivos principais do Programa social é justamente capacitar os adolescentes bolsistas como multiplicadores de conhecimento científico e tecnológico. Nas discussões em grupo focal, os adolescentes deram grande importância aos conhecimentos adquiridos ao longo da trajetória de pesquisa e das atividades semanais, e destacaram o contato com os educandos do projeto. Em relação a isso, comentaram sobre o processo de ressignificação do conteúdo científico formalizado, de forma a conseguirem transmitir tais conhecimentos para uma população que, no geral, tem pouco contato com C&T. Tais atividades apresentam impacto para os bolsistas, de forma que seus relatos permeiam as discussões sobre PV e sobre as experiências no Programa, indicando que a atuação multiplicadora de conhecimento também ultrapassa os planos para o futuro desses adolescentes.

Por fim, julga-se necessário também avaliar o delineamento metodológico escolhido para esta pesquisa. Adotou-se um delineamento misto, obtendo dados quantitativos e qualitativos, de maneira a facilitar o acesso a esses conteúdos e explorar quais são as relações que os adolescentes veem entre o Programa social e seus próprios PV. Cabe, portanto, em primeiro momento, discutir a escolha desse delineamento e qual foi seu impacto nos resultados encontrados.

A escolha de uma escala padronizada – a EPV-A - para avaliação dos PV nessa amostra de 18 bolsistas do programa social permitiu obter dados descritivos sistematizados relativos as dimensões de PV para estudo, auxiliando na interpretação

dos resultados provenientes do grupo focal e na comparação a outros estudos publicados. Por ser o primeiro estudo realizado após a busca por evidências de validade baseadas na análise fatorial exploratória da escala, também gera resultados para comparações entre diferentes populações futuramente.

A partir do grupo focal, foi possível observar mais profundamente quais eram as perspectivas dos adolescentes para o futuro e qual o impacto do Programa social nessas visões. A técnica é comumente utilizada tanto na avaliação de programas e projetos como em pesquisas, sendo uma estratégia de coletas de dados exploratória, possibilitando o debate e avaliação das experiências exercidas nas atividades e a obtenção de um conhecimento sobre um tema ou tópico, onde é possível acessar, trocar e dividir experiências coletivas relacionados as atividades exercidas em programas e projetos. Também permite complementar informações sobre conhecimentos peculiares a um grupo em relação a crenças, atitudes e percepções (Borges & Santos, 2005).

Assim, a partir dos resultados aqui expostos anteriormente, é possível avaliar que a escolha metodológica atingiu os objetivos propostos. Utilizando um procedimento qualitativo, foi possível acessar com mais profundidade quais eram as características dos PV desta amostra de adolescentes – e a escolha por uma técnica de entrevista em grupo facilitou para que refletissem sobre questões das quais eles não estavam habituados a debater no dia a dia e tinham mais dificuldades em elaborar. Isso fica exposto no fato de que a primeira temática de discussão, referente aos PV dos adolescentes e seu futuro, foi respondida em pequenos trechos que eram debatidos no grupo de adolescentes. Assim, também se justifica a escolha pela análise simples sobre textos na Classe Hierárquica Descendente (CHD) dessa temática – em que os textos são analisados por completo, sem a subdivisão em segmentos de texto, o que é recomendado para respostas curtas. Portanto, é interessante notar o caráter de construção coletiva das respostas sobre essa temática, assim como o auxílio da metodologia empregada para acessar os conteúdos referentes a conteúdos pertinentes ao futuro dos adolescentes.

Já na segunda temática envolvendo as experiências presentes no Programa social, os adolescentes emitiram respostas mais longas e completas. Assim, foi empregada a análise simples sobre segmentos de texto na CHD, indicada para análise de respostas mais longas. Como as questões levantadas nessa temática diziam respeito a práticas do cotidiano desses adolescentes e suas visões referentes

a essa experiência, sobre a qual os adolescentes no geral refletem com mais frequência, foi possível notar maior facilidade na elaboração de respostas longas e individuais. É importante, também, avaliar que a experiência prévia do pesquisador no campo e a escolha por aplicar num primeiro momento uma coleta de dados piloto foi vital no auxílio da escolha pela abordagem para acessar os dados.

Em relação às escolhas para processamento e análise de dados, o *software* IRaMuTeQ se provou extremamente útil na hora de proporcionar análises quantitativas sobre os dados qualitativos obtidos nos grupos focais, facilitando a interpretação do pesquisador sobre dois *corpora* textuais extensos. O único problema se deu pela falta de suporte oficial ao *software* por parte dos autores – a última versão oficial do Programa foi lançada a mais de quatro anos, e boa parte dos pacotes de linguagem R utilizados por ele se encontram desatualizados. Assim, foi necessário realizar atualizações manuais desses pacotes por parte do pesquisador, demandando um esforço maior. Em contrapartida, a comunidade internacional de apoio ao *software* ainda se encontra ativa, com a única ressalva sendo que boa parte das discussões são realizadas na língua francesa.

5. CONCLUSÕES

No presente estudo, foram realizadas análises de ordem quantitativa e qualitativa, visando atingir os objetivos referentes a investigar os projetos de vida (PV) dos participantes selecionados e de descrição e análise dos PV desses adolescentes e de sua relação com as suas atividades multiplicadoras em um programa social de Ciência & Tecnologia (C&T), apontando para possíveis fatores que pudessem contribuir para o desenvolvimento juvenil positivo destes adolescentes.

Assim, é possível se concluir que os objetivos estipulados inicialmente foram atingidos. A partir dos dados provenientes dos instrumentos quantitativos e das discussões em grupo focal com os adolescentes bolsistas, foi possível averiguar os PV desta amostra, em especial se dando destaque ao papel do programa social WASH na construção desses projetos. A partir dos dados quantitativos da Ficha de Caracterização e da Escala para Projetos de Vida em Adolescentes, foi possível obter descrições sociodemográficas dessa amostra e aspectos gerais dos seus PV. Em seguida, com base nos relatos dos grupos focais, notou-se a contribuição do programa na promoção de PV conectados à comunidade, onde os bolsistas comentam suas experiências nas atividades de multiplicação de conhecimento e as relacionam a projetos construídos para o futuro. Também foram recorrentes os comentários sobre o interesse em estabelecer carreiras na área de pesquisa e docência, vinculando tais projetos ao período como bolsistas de iniciação científica e tecnológica.

Portanto, o programa social também apresentou características apontadas na literatura como pertencentes a instituições positivas. Dentre elas, destacaram-se a promoção de conexões interpessoais entre adolescentes e fornecimento de oportunidades para o comportamento pró-social, o apoio a resiliência e promoção de competências, e a promoção de crenças para o futuro. Os resultados aqui obtidos apontam, então, à importância da abertura de centros tecnológicos e científicos, como ora estudado, para comunidades adjacentes e a população no geral, em especial com programas sociais estabelecidos que visem a contribuir para o desenvolvimento juvenil positivo de adolescentes, visando impactos positivos para o curso de vida desses indivíduos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os reais avanços teóricos, científicos e sociais do conhecimento surgem não só de trabalhos de pesquisa como no estudo aqui postulado, mas sim a partir da transmissão do produto dessas pesquisas para as comunidades que possam fazer uso desses conhecimentos. Portanto, este estudo buscou investigar os adolescentes participantes um programa social de popularização de Ciência & Tecnologia (C&T), em especial notando-se o papel das experiências nesse Programa para a construção dos projetos de vida desses adolescentes e na contribuição de tais fatores para o desenvolvimento positivo dessa população. Com base nos resultados aqui delineados, espera-se contribuir para o avanço de programas futuros que visem a transformar a realidade de comunidades, a partir da abertura e divulgação da C&T. A partir desses resultados, também estão sendo estudadas possíveis devolutivas ao programa social junto à sua coordenação, com produtos dessa dissertação subsidiando oficinas sobre projetos de vida ministradas pelo pesquisado com os adolescentes bolsistas, que em contrapartida organizarão oficinas de multiplicação com a população de crianças educandas do programa social.

Contudo, a literatura na área da Psicologia, e em especial visando a avaliar os impactos deste tipo de programas sociais, também é escassa, não tendo sido encontrado nenhum estudo nacional publicado referente a essas temáticas. De tal forma, é importante destacar as limitações desse estudo, a notar o foco apenas na população de bolsistas multiplicadores do programa e não se analisando a população de educandos, nem os impactos dessas atividades na comunidade abarcada pelo programa. Além disso, nenhum tipo de intervenção prévia sobre projetos de vida foi preparada para aplicação durante a pesquisa. Portanto, sugere-se a realização de estudos futuros que avaliem outras possíveis contribuições desse tipo de programa social, tanto a partir de referenciais teóricos da Psicologia, como em outras áreas de interesse.

REFERÊNCIAS

- Abad, M. (2002). Las políticas de juventud desde la perspectiva de la relación entre convivencia, ciudadanía y nueva condición juvenil. *Ultima Década*, 10(16), 117–152. doi: <https://doi.org/10.4067/S0718-22362002000100005>
- Agasisti, T., Avvisati, F., Borgonovi, F., & Longobardi, S. (2018). Academic resilience: What schools and countries do to help disadvantaged students succeed in PISA. *OECD Education Working Papers*, 1(167), 142–182. doi: <https://doi.org/10.1787/e22490ac-en>
- Almeida, C. M. M. de, Costa, R. D. A. da, & Lopes, P. T. C. (2017). Análise do desempenho acadêmico e da aprendizagem significativa no Ensino Superior utilizando tecnologias digitais. *Nuances: Estudos sobre Educação*, 28(1), 25–50. doi: <https://doi.org/10.14572/nuances.v28i1.4836>
- Arruda, T. F. P. de, & Freitas, L. O. (2014). Violência sexual contra crianças e adolescentes em Mato Grosso: uma análise crítica sobre o processo de constituição dos direitos em 20 anos do Estatuto da Criança e do Adolescente. *CONNECTION LINE*, 1(6). doi: <https://doi.org/10.18312%2F1980-7341.n6.2011.112>
- Associação Brasileira de Pesquisas. (2017). Critério de Classificação Econômica Brasil - ABEP. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
- Atlas Desenvolvimento Humano do Brasil. (2015). *Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM*. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/campinas_sp
- Banco Mundial. (2009). *Jovens em situação de risco no Brasil. Volume I—Achados relevantes para as políticas públicas*. Brasília.
- Banco Mundial. (2018). *Atingindo uma educação de nível mundial no Brasil: Próximos Passos*. Brasília: Banco Mundial.
- Benson, P. L. (2003). Developmental assets and asset-building community: Conceptual and empirical foundations. In *Developmental Assets and Asset-Building Communities* (pp. 19–43). Boston, MA: Springer US. doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0091-9_2
- Benson, P. L., Clary, E. G., & Scales, P. C. (2007). Altruism and health: Is there a link during adolescence? In *Altruism & health* (pp. 58–98). New York: Oxford.
- Benson, P. L., & Saito, R. N. (2000). *Youth development: Issues, challenges, and directions*. Philadelphia: Public/Private Ventures.
- Borges, C. D., & Santos, M. A. dos. (2005). Aplicações da técnica do grupo focal: fundamentos metodológicos, potencialidades e limites. *Revista SPAGESP*, 6(1), 74–80.
- Brasil. (1990). *Estatuto da criança e do adolescente. Edições Câmara*. Florianópolis: Conselho municipal dos direitos da criança e do adolescente. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.188>
- Breinbauer, C., & Maddaleno, M. (2008). Nova abordagem para classificar os estágios

- de desenvolvimento dos adolescentes. In *Jovens: Escolhas e mudanças: Promovendo comportamentos saudáveis* (pp. 212–221). São Paulo: Roca.
- Bronfenbrenner, U., & Evans, G. W. (2000). Developmental Science in the 21st Century: Emerging questions, theoretical models, research designs and empirical findings. *Social Development*, 9(1), 115–125. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00114>
- Bronk, K. (2012). The exemplar methodology: An approach to studying the leading edge of development. *Psychology of Well-Being: Theory, research and practice*, 2(1), 5–30. doi: <https://doi.org/10.1186/2211-1522-2-5>
- Bronk, K. C. (2011). The role of purpose in life in healthy identity formation: A grounded model. *New Directions for Youth Development*, 2011(132), 31–44. doi: <https://doi.org/10.1002/yd.426>
- Bronk, K. C. (2013). *Purpose in life: A critical component of optimal youth development*. New York: Springer Science & Business Media.
- Bronk, K. C. (2014). *Purpose in Life*. Dordrecht: Springer Netherlands. doi: <https://doi.org/10.1007/978-94-007-7491-9>
- Bronk, K. C., Finch, W. H., & Talib, T. L. (2010). Purpose in life among high ability adolescents. *High Ability Studies*, 21(2), 133–145. doi: <https://doi.org/10.1080/13598139.2010.525339>
- Bronk, K., Hill, P. L., Lapsley, D. K., Talib, T. L., & Finch, H. (2009). Purpose, hope, and life satisfaction in three age groups. *The Journal of Positive Psychology*, 4(6), 500–510. doi: <https://doi.org/10.1080/17439760903271439>
- Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2013). IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em Psicologia*, 21(2), 513–518. doi: <https://doi.org/10.9788/TP2013.2-16>
- Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. (2015). *A ciência e a tecnologia no olhar dos brasileiros: Percepção pública da C&T no Brasil*. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos.
- Ceratti, M. (2008). *Evasão escolar: Causas e consequências*. Curitiba: SEED/PR, 2008.
- Cerqueira, D., Lima, R. S. de, Bueno, S., Valencia, L. I., Hanashiro, O., Machado, P. H. G., & Lima, A. dos S. (2017). *Atlas da violência 2017*. Disponível em [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7956/1/Atlas da violência_2017.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7956/1/Atlas%20da%20viol%C3%ancia%202017.pdf)
- Costa, A. C. M. da, Graça, R. J. da S., Gadelha, R. L. L., Mota, C. V. de A., & Franco, A. A. (2016). SCRATCH: Uma ferramenta aliada na Educação Ambiental. *Nuevas Ideas En Informática Educativa*, 12(1), 271–275.
- Costa, M. C. O., & Bigras, M. (2007). Mecanismos pessoais e coletivos de proteção e promoção da qualidade de vida para a infância e adolescência. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(5), 1101–1109. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000500002>
- Csikszentmihalyi, M. (2009). The promise of Positive Psychology. *Psihologijske Teme*, 18(2), 203–211.

- Damon, W. (2009). *The path to purpose : How young people find their calling in life*. New York: Free Press.
- Damon, W., Menon, J., & Cotton Bronk, K. (2003). The development of purpose during adolescence. *Applied Developmental Science*, 7(3), 119–128. doi: https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0703_2
- D'Aurea-Tardeli, D. (2008). A manifestação da solidariedade em adolescentes: um estudo sobre a personalidade moral. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 28(2), 288–303. doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932008000200006>
- Dellazzana-Zanon, L. L., & Freitas, L. B. de L. (2015). Uma revisão de literatura sobre a definição de projeto de vida na adolescência. *Interação em Psicologia*, 19(2), 281–293. doi: <https://doi.org/10.5380>
- Dellazzana-Zanon, L. L. & Zanon, C. (2018). Evidências preliminares de validade da Escala de Projetos de Vida para Adolescentes. (Manuscrito em preparação)
- Evans, D. L., Foa, E. B., Gur, R. E., Hendin, H., O'Brien, C. P., Seligman, M. E. P., & Walsh, B. T. (Eds.). (2005). The Positive Perspective on youth development. In *Treating and preventing adolescent mental health disorders* (pp. 497–528). Oxford University Press. doi: <https://doi.org/10.1093/9780195173642.003.0027>
- Franco, G. de R., & Rodrigues, M. C. (2014). Programas de intervenção na adolescência: Considerações sobre o desenvolvimento positivo do jovem. *Temas Em Psicologia*, 22(4), 677–690. doi: <https://doi.org/10.9788/TP2014.4-01>
- Frankl, V. E. (1985). *Man's search for meaning*. New York: Simon and Schuster.
- Freire, T., & Soares, I. (2000). O impacto psico-social do envolvimento em atividades de lazer no processo de desenvolvimento adolescente. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 12(1), 23–40.
- Freire, T., Zenhas, F., Tavares, D., & Iglésias, C. (2013). Felicidade hedônica e eudaimônica: Um estudo com adolescentes portugueses. *Análise Psicológica*, 31(4), 329–342.
- Gallo, A. E., & Williams, L. C. de A. (2005). Adolescentes em conflito com a lei: uma revisão dos fatores de risco para a conduta infracional. *Psicologia: Teoria e Prática*, 7(1), 81–95.
- Garnezy, N. (1996). Reflections and commentary on risk, resilience, and development. In *Stress, risk, and resilience in children and adolescents: processes, mechanisms, and interventions* (pp. 1–18). Cambridge: Cambridge University Press.
- Gillham, J., Adams-Deutsch, Z., Werner, J., Reivich, K., Coulter-Heindl, V., Linkins, M., ... Seligman, M. E. P. (2011). Character strengths predict subjective well-being during adolescence. *The Journal of Positive Psychology*, 6(1), 31–44. doi: <https://doi.org/10.1080/17439760.2010.536773>
- Gobbo, J. P. (2016). *Construção da Escala de Projetos de Vida para Adolescentes (EPVA)* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de Campinas SP, Brasil.
- Gobbo, J.P., Pereira, B.C., Zanon, C. & Dellazzana-Zanon, L. (2016). Escala de

- Projetos de Vida para Adolescentes: Versão Preliminar. In: 46ª Reunião da Sociedade Brasileira de Psicologia, 2016, Fortaleza. Anais da 46ª Reunião da Sociedade Brasileira de Psicologia, 2016.
- Gobbo, J.P., Nakano, T. C. & Dellazzana-Zanon, L. (2018). Escala de Projetos de Vida para Adolescentes: Evidências de Validade de Conteúdo. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, s.n., 2018.
- Goldstein, S., & Brooks, R. B. (2013). Why study resilience? In *Handbook of Resilience in Children* (pp. 3–14). Boston, MA: Springer US. doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3661-4_1
- Gomes, F. Z., Tomasi, C. D., Ceretta, L. B., Birollo, I. V. B., & Amboni, G. (2016). Adolescentes e construção do projeto de vida: um relato de experiência. *Revista do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica / Saúde Da Família*, 3(1), 1–16.
- Hill, P. L., Burrow, A. L., O'Dell, A. C., & Thornton, M. A. (2010). Classifying adolescents' conceptions of purpose in life. *The Journal of Positive Psychology*, 5(6), 466–473. doi: <https://doi.org/10.1080/17439760.2010.534488>
- IBGE. (2010). *Dados do Censo 2010 publicados no Diário Oficial da União do dia 04/11/2010*. Disponível em: http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=31
- Koshy, S. I., & Mariano, J. M. (2011). Promoting youth purpose: A review of the literature. *New Directions for Youth Development*, 2011(132), 13–29. doi: <https://doi.org/10.1002/yd.425>
- Larson, R. (2006). Positive youth development, willful adolescents, and mentoring. *Journal of Community Psychology*, 34(6), 677–689. doi: <https://doi.org/10.1002/jcop.20123>
- Lawford, H., Pratt, M. W., Hunsberger, B., & Mark Pancer, S. (2005). Adolescent generativity: A longitudinal study of two possible contexts for learning concern for future generations. *Journal of Research on Adolescence*, 15(3), 261–273. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2005.00096.x>
- Lerner, R. M., Alberts, A. E., Jellicic, H., & Smith, L. M. (2006). young people are resources to be developed: promoting positive youth development through adult-youth relations and community assets. In *Mobilizing Adults for Positive Youth Development* (pp. 19–39). Springer US. doi: https://doi.org/10.1007/0-387-29340-X_2
- Lerner, J. V., Phelps, E., Forman, Y., & Bowers, E. P. (2009). Positive youth development. In *Handbook of Adolescent Psychology* (pp. 524–558). Hoboken: Wiley.
- Lifelong Kindergarten Group. (2011). Reference Guide Scratch. Disponível em: <https://download.scratch.mit.edu/ScratchReferenceGuide14.pdf>
- Lomas, T., & Ivtzan, I. (2016). Second Wave Positive Psychology: Exploring the Positive–Negative Dialectics of Wellbeing. *Journal of Happiness Studies*, 17(4), 1753–1768. doi: <https://doi.org/10.1007/s10902-015-9668-y>
- Lyra, J., Medrado, B., Nascimento, P., Galindo, D., Moraes, M., & Pedrosa, C. (2002).

- A gente não pode fazer nada, só podemos decidir sabor de sorvete. *Cadernos CEDES*, 22(57), 09-21. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/S0101-32622002000200002>
- Marcelino, M. Q. dos S., Catão, M. de F. F. M., & Lima, C. M. P. de. (2009). Representações sociais do projeto de vida entre adolescentes no Ensino Médio. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 29(3), 544–557. doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000300009>
- Mariano, J. M., & Vaillant, G. E. (2012). Youth purpose among the 'greatest generation.' *The Journal of Positive Psychology*, 7(4), 281–293. doi: <https://doi.org/10.1080/17439760.2012.686624>
- Martins, M. F. A., Coelho, A. M. S., & Miranda, S. A. (2004). Desafios e possibilidades da área de Ciências Sociais e Humanidades na formação para a docência no campo. In *Educação do Campo: Desafios para a formação de professores* (pp. 45–59). Belo Horizonte: Autêntica.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227–238. doi: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>
- Miranda, F. H. F., & Alencar, H. M. de (2017). Projetos de vida na adolescência: um estudo na área da ética e da moralidade. *Diaphora*, 15(2), 27-33.
- Moreira, I. de C. (2006). A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. *Inclusão Social*, 1(2), 11–16.
- Motta-Roth, D. (2011). Letramento científico: Sentidos e valores. *Notas de Pesquisa*, 1(0), 12–25.
- OCDE. (2015). *Relatório de avaliação aplicado em países membro da organização OCDE*. Disponível em: <http://www.oecd.org/pisa/>
- OCDE. (2018). *Relatórios Econômicos da OCDE: Brasil 2018*. Disponível em: <http://www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-brazil.htm>
- Oliveira e Silva, C. S., Barbosa, D. A., Arruda, I., Cruz, I. M. da, & Marques, K. P. (2016). O adolescente na Estratégia Saúde da Família: Uma revisão integrativa de literatura. *Adolescência & Saúde*, 13(3), 76–87.
- Papert, S. M. (1994). *A máquina das crianças: Repensando a escola na Era da Informática*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Peterson, C., Park, N., & Seligman, M. E. P. (2005). Orientations to happiness and life satisfaction: the full life versus the empty life. *Journal of Happiness Studies*, 6(1), 25–41. doi: <https://doi.org/10.1007/s10902-004-1278-z>
- Poletto, M., & Koller, S. H. (2008). Contextos ecológicos: Promotores de resiliência, fatores de risco e de proteção. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 25(3), 405–416. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2008000300009>
- Pública, F. B. de S. (2016). *Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2016*. Disponível em: http://www.forumseguranca.org.br/storage/10_anuario_site_18-11-2016-retificado.pdf
- Ratinaud, P. (2009). Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (Version 0.7 Alpha 2) [Windows].

- Ratinaud, P., & Marchand, P. (2012). Application de la méthode ALCESTE à de "gros" corpus et stabilité des "mondes lexicaux": analyse du "Cable-Gate" avec IraMuTeQ. In: Actes des 11eme Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles (pp. 835-844). Liège, Belgique. Disponível em <http://lexicometrica.univ-paris3.fr/jadt/jadt2012/Communications/Ratinaud,%20Pierre%20et%20al.%20-%20Application%20de%20la%20methode%20Alceste>
- Reinert, M. (1990). ALCESTE, une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application: Aurélia de G. de Nerval. *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, (28),24-54.
- Resnick, M. (2012). Reviving Papert's Dream. *Educational Technology*, 52(4), 42–46.
- Sameroff, A. (2010). A Unified Theory of Development: A dialectic integration of nature and nurture. *Child Development*, 81(1), 6–22. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01378.x>
- Santrock, J. W. (2014). *Adolescência*. Porto Alegre: AMGH.
- Schwartz, C. E., Keyl, P. M., Marcum, J. P., & Bode, R. (2009). Helping others shows differential benefits on health and well-being for male and female teens. *Journal of Happiness Studies*, 10(4), 431–448. doi: <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9098-1>
- Seligman, M. E. P. (2011). *Florescer: Uma nova compreensão sobre a natureza da felicidade e do bem-estar*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5–14. doi: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., & Zechmeister, J. S. (2012). *Metodologia de pesquisa em Psicologia* (Ronaldo Cataldo Costa, trad.). Porto Alegre: AMGH Editora.
- Silva, A. M. B. da, Enumo, S. R. F., Afonso, R. de M., Carvalho, L. F. de, Araujo, M. F. de, Bittencourt, I. G., & Luz, T. S. R. (2017). Lista de Sintomas de Stress Pré-competitivo Infanto-juvenil: Adaptação para Bailarinos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 1(43), 59–70. doi: https://doi.org/10.21865/RIDEP43_59
- Silva, A. M. B. da, Enumo, S. R. F., Bittencourt, I. G., Carvalho, L. de F., Araujo, M. F. de, Afonso, R. de M., & Luz, T. S. R. (2017b). Adaptação e estrutura interna do Inventário de Ansiedade-Estado Competitiva (CSAI-2) para bailarinos. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 69(1), 19–32.
- Silva, A. M. B. da, Enumo, S. R. F., Araújo, M. F. de, Carvalho, L. de F., Bittencourt, I. G., Afonso, R. de M., & Luz, T. S. R. (2016). Adaptação e evidências de validade do Recovery-Stress Questionnaire for Athletes (RESTQ-Sport) para dançarinos adolescentes (RESTQ-Dance). *Estudos de Psicologia*, 21(3). doi: <https://doi.org/10.5935/1678-4669.20160024>
- Skinner, E. A. (2016). Engagement and disaffection as central to processes of

- motivational resilience and development. In K. R. Wentzel, & D. B. Miele (Eds.), *Handbook of Motivation in School* (2nd ed., chp. 8, pp. 154-168). New York: Routledge.
- Skinner, E., Pitzer, J., & Steele, J. (2013). Coping as part of motivational resilience in school. *Educational and Psychological Measurement*, 73(5), 803–835. doi: <https://doi.org/10.1177/0013164413485241>
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1–18. doi: https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01
- Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349–357. doi: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
- Tozzi, E., Duarte, E., Paulo, A. C., & Mammana, V. P. (2018). AVALIAÇÃO DO PROGRAMA ONE LAPTOP PER CHILD (OLPC) E AS ORIGENS DO WASH. In: II CONGRESSO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO DO IFSP, 2018, Cubatão. Anais do II CONGRESSO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO DO IFSP, 2018.
- Tozzi, E., Duarte, E., Rocha, H. F., & Mammana, V. P. (2018). Educação informal em larga escala no âmbito de instituições públicas de educação, ciência etecnologia: WASH. In: II CONGRESSO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO DO IFSP, 2018, Cubatão. Anais do II CONGRESSO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO DO IFSP, 2018.
- Trad, L. A. B. (2009). Grupos focais: Conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 19(3), 777–796. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312009000300013>
- UNICEF, Fundo das Nações Unidas para a Infância. (2011). *Relatório anual do Fundo das Nações Unidas para a Infância. Situação Mundial da Infância. Adolescência. Uma fase de oportunidades. Todos juntos pelas crianças*. New York. Disponível em: http://www.unicef.org/brazil/pt/br_%0Aasowcr11web.pdf
- Urnau, L. C., & Zanella, A. V. (2009). Quatro jovens, um projeto social: espaços de (des)encontros. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 61(1), 84–94.
- Valore, L. A., & Viaro, R. V. (2007). Profissão e sociedade no projeto de vida de adolescentes em orientação profissional. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 8(2), 57–70.
- Vieira, G. Q., Pereira, L. P., & Matos, W. R. (2015). Avaliação de espaços não formais de educação para o ensino de ciências: estudo de caso do museu Ciência e Vida, Duque de Caxias, RJ. *Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa*, 1(2), 112–125.
- Waiselfisz, J. J. (2015). *Mapa da Violência 2015. Adolescentes*. Rio de Janeiro: Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais - FLACSO. Disponível em: https://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2015/mapaViolencia2015_adolescentes.pdf

- Wright, M. O., Masten, A. S., & Narayan, A. J. (2013). Resilience processes in development: Four waves of research on positive adaptation in the context of adversity. In *Handbook of Resilience in Children* (pp. 15–37). Boston, MA: Springer US. doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3661-4_2
- Yeager, D. S., & Bundick, M. J. (2009). The Role of Purposeful work goals in promoting meaning in life and in schoolwork during adolescence. *Journal of Adolescent Research*, 24(4), 423–452. doi: <https://doi.org/10.1177/0743558409336749>
- Zika, S., & Chamberlain, K. (1992). On the relation between meaning in life and psychological well-being. *British Journal of Psychology*, 83(1), 133–145. doi: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1992.tb02429.x>

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Pais e/ou Responsáveis

Convido você, como responsável legal pelo(a) adolescente
 _____, a autorizar a sua participação na pesquisa
 “PROJETO DE VIDA DE ADOLESCENTES PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA SOCIAL
 DE POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA” e, para tal, peço que caso concorde
 com os termos abaixo, preencha os dados e assine o documento.

Eu, _____ com
 o R.G. de nº _____, residente e domiciliado(a) a (rua, av., praça)

_____, nº _____, Bairro _____, Cidade _____, Estado
 _____, CEP _____, Telefone (____) _____, abaixo assinado,

declaro para todos os fins éticos e legais, que tenho pleno conhecimento de que meu (minha) filho(a) _____ participará da pesquisa “Projetos De Vida De Adolescentes Multiplicadores Em Um Projeto Social De Popularização De Ciência E Tecnologia”, realizada pelo pesquisador Murilo Fernandes de Araujo, orientado pela Prof.^a Dra. Sônia Regina Fiorim Enumo, que tem por objetivo analisar os projetos de vida de adolescentes em um ambiente de um projeto social voltado para a educação e popularização de ciência e tecnologia. Declaro ter ciência de que as informações deste estudo serão coletadas em um encontro de entrevista grupal realizado durante as atividades do projeto WASH!, no ano de 2018. Este encontro será mediado pelo psicólogo pesquisador deste estudo, assim como mais um psicólogo da instituição.

Por este instrumento, dou plena autorização para que qualquer informação obtida durante a pesquisa seja utilizada para fins de divulgação em livros, jornais e revistas científicas, desde que sejam reservados o sigilo e o anonimato absoluto da identidade de meu (minha) filho(a), garantia a mim concedida pelo pesquisador. Declaro ainda ciência de que todas as informações dos encontros poderão ser gravadas e posteriormente transcritas, e que as informações serão utilizadas como dados deste estudo, sejam elas textos escritos ou imagens fotografadas e/ou filmadas. Ressalta-se que os arquivos das gravações ficarão arquivados por cinco anos em poder do pesquisador ao término desta pesquisa, de acordo com Resolução do Conselho Nacional de Saúde número 466/12.

Compreendo que embora meu(minha) filho(a) não seja exposto a nenhum risco adverso diferente do que é submetido em seu cotidiano, há o risco, ao participar deste estudo, de que ele(a) se sinta incomodado emocionalmente ou fragilizado diante das atividades propostas. Diante de qualquer sintoma que coloque em risco o bem-estar emocional dele(a), compreendo que posso solicitar ao pesquisador assistência psicológica. O pesquisador/psicólogo se compromete a oferecer e/ou providenciar atendimento psicológico pelo tempo que for necessário e sem ônus. Se concordar participar deste estudo, deverá assinar e datar este Termo de Assentimento, mantendo uma cópia do mesmo devidamente datada e assinada pelo pesquisador em seu poder. Se tiver dúvidas durante a sua participação, ou mesmo depois de ela ter se encerrado, poderá entrar em contato para esclarecê-las com o psicólogo Murilo Fernandes de Araujo por meio do telefone: (19) 9.8323-2998 ou pelo endereço eletrônico: murilo.fa2@puc-campinas.edu.br. Questões de ordem ética podem ser esclarecidas junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da

PUC-Campinas. Endereço: Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1.516 – Parque Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas-SP, CEP 13087-571; telefone: (19) 3343-6777; endereço eletrônico: comitedeetica@puc-campinas.edu.br. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira das 8h00 às 17h00.

Declaro que a participação do(a) meu (minha) filho(a) neste estudo é voluntária e sem ônus. Entendo também que me é garantido o direito de interromper a participação de meu (minha) filho(a) a qualquer tempo que me convier, bastando para tal apenas manifestar oralmente minha intenção ao pesquisador, sem nenhum ônus. Declaro ainda que recebi todos os detalhes e esclarecimentos de dúvidas sobre a pesquisa, bem como sobre a utilização desta documentação para fins acadêmicos e científicos. Por fim, confirmo que recebi uma cópia deste Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

_____, ____ de _____ de _____.

Murilo Fernandes de Araujo
(assinatura do pesquisador)

Responsável pelo Jovem
(assinatura do responsável)

APÊNDICE B - Termo de assentimento do menor

Termo de assentimento do menor

Eu, _____, portador(a) do documento de Identidade _____ fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o Assentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Assinatura do(a) menor

Informações adicionais a respeito da pesquisa poderão ser solicitadas diretamente com o pesquisador através do e-mail: murilo.fa2@puc-campinas.edu.br, ou pelo telefone (19) 98323-2998, em horário comercial, das 08h às 12h e das 14h às 18h. Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos da pesquisa, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-CAMPINAS; telefone: (19) 3343-6777; e-mail: comitedeetica@puccampinas.edu.br; endereço: Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1.516 – Parque Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas-SP, CEP: 13087-571; horário de funcionamento: de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 17h00.

APÊNDICE C - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

Convido você a autorizar a sua participação na pesquisa “PROJETO DE VIDA DE ADOLESCENTES PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA SOCIAL DE POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA” e, para tal, peço que caso concorde com os termos abaixo, preencha os dados e assine o documento.

Eu, _____ com o R.G. de nº _____, residente e domiciliado(a) a (rua, av., praça)

_____, nº _____, Bairro _____, Cidade _____, Estado _____, CEP _____, Telefone (____) _____, abaixo assinado,

declaro para todos os fins éticos e legais, que tenho pleno conhecimento de minha participação na pesquisa “Projetos De Vida De Adolescentes Multiplicadores Em Um Projeto Social De Popularização De Ciência E Tecnologia”, realizada pelo pesquisador Murilo Fernandes de Araujo, orientado pela Prof.^a Dra. Sônia Regina Fiorim Enumo, que tem por objetivo analisar os projetos de vida de adolescentes em um ambiente de um projeto social voltado para a educação e popularização de ciência e tecnologia. Declaro ter ciência de que as informações deste estudo serão coletadas em um encontro de entrevista grupal realizado durante as atividades do projeto WASH!, no ano de 2018. Este encontro será mediado pelo psicólogo pesquisador deste estudo, assim como mais um psicólogo da instituição.

Por este instrumento, dou plena autorização para que qualquer informação obtida durante a pesquisa seja utilizada para fins de divulgação em livros, jornais e revistas científicas, desde que sejam reservados o sigilo e o anonimato absoluto da identidade de meu (minha) filho(a), garantia a mim concedida pelo pesquisador. Declaro ainda ciência de que todas as informações dos encontros poderão ser gravadas e posteriormente transcritas, e que as informações serão utilizadas como dados deste estudo, sejam elas textos escritos ou imagens fotografadas e/ou filmadas. Ressalta-se que os arquivos das gravações ficarão arquivados por cinco anos em poder do pesquisador ao término desta pesquisa, de acordo com Resolução do Conselho Nacional de Saúde número 466/12.

Compreendo que embora não seja exposto a nenhum risco adverso diferente do que sou submetido em meu cotidiano, há o risco, ao participar deste estudo, de que me sinta incomodado emocionalmente ou fragilizado diante das atividades propostas. Diante de qualquer sintoma que coloque em risco meu bem-estar emocional, compreendo que posso solicitar ao pesquisador assistência psicológica. O pesquisador/psicólogo se compromete a oferecer e/ou providenciar atendimento psicológico pelo tempo que for necessário e sem ônus. Se concordar participar deste estudo, deverá assinar e datar este Termo de Assentimento, mantendo uma cópia do mesmo devidamente datada e assinada pelo pesquisador em seu poder. Se tiver dúvidas durante a sua participação, ou mesmo depois de ela ter se encerrado, poderá entrar em contato para esclarecê-las com o psicólogo Murilo Fernandes de Araujo por meio do telefone: (19) 9.8323-2998 ou pelo endereço eletrônico: murilo.fa2@puc-campinas.edu.br. Questões de ordem ética podem ser esclarecidas junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas. Endereço: Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1.516 – Parque Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas-SP, CEP 13087-571; telefone: (19) 3343-6777; endereço eletrônico: comitedeetica@puc-campinas.edu.br. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira das 8h00 às 17h00.

Declaro que a minha participação neste estudo é voluntária e sem ônus. Entendo também que me é garantido o direito de interromper minha participação a qualquer tempo que me convier, bastando para tal apenas manifestar oralmente minha intenção ao pesquisador, sem nenhum ônus. Declaro ainda que recebi todos os esclarecimentos e dúvidas sobre a pesquisa, bem como sobre a utilização desta documentação para fins acadêmicos e científicos. Por fim, confirmo que recebi uma cópia deste Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

_____, ____ de _____ de _____.

Murilo Fernandes de Araujo
(assinatura do pesquisador)

Participante
(assinatura do participante)

APÊNDICE D – Ficha de caracterização do participante

Ficha Número: ____ Data: ____/____/____

Ficha de caracterização do participante

1. Dados de caracterização do participante

1.1. Nome: _____

1.2. Gênero: () Feminino () Masculino

1.3. Data de nascimento: ____/____/____

1.4. Cidade onde reside: _____

1.5. Escolaridade: _____

1.6. Escola: () Pública () Privada

2. Dados sobre a participação no programa social

2.1. A quanto tempo participa do WASH? _____

2.2. Dentro desse período, quanto tempo participa como bolsista multiplicador?

Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

3. Itens de conforto

Itens de Conforto	Quantidade que possui				
	0	1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					

Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

4. A água utilizada neste domicílio é proveniente de?

- () Rede geral de distribuição
 () Poço ou nascente
 () Outro meio

5. Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:

- () Asfaltada/pavimentada
 () Terra/cascalho

APÊNDICE E - Roteiro de Discussão do Grupo Focal

Temática: Projetos de Vida

1. Vocês já haviam refletido sobre seus projetos de vida antes de responder ao questionário anterior?
2. Para vocês, o que é um projeto de vida?
3. Do questionário que vocês responderam, qual questão específica mais chamou a atenção de vocês?
4. E como vocês gostariam de se ver no futuro?
 - 4.1 Vocês têm planos para isso?
 - 4.2 Vocês acham que conseguem atingir essa visão do futuro?

Temática: Atuação no Programa Social WASH

1. Da maneira mais aberta, como são suas experiências no Programa Social WASH?
2. E nas atividades como multiplicadores de conhecimento para jovens?
3. Vocês notaram mudanças em si e nos seus colegas bolsistas?

ANEXOS

ANEXO A - Autorização da instituição coparticipante

SEI/MCTIC - 2801385 - Declaração

<https://sei.mctic.gov.br/sei/controlador.php?acao...>

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



DECLARAÇÃO

Declaro anuência e autorização para que o psicólogo Murilo Fernandes de Araujo, mestrando do Programa de Pós - Graduação em Psicologia da PUC - Campinas, realize as atividades pertinentes à pesquisa intitulada "Rolezinho pelo WASH: avaliação de impactos psicológicos e sociais de um projeto de popularização da ciência & tecnologia" (título provisório), nas dependências do CTI Renato Archer, podendo para isso realizar encontros e aplicação de instrumentos de pesquisa na área de psicologia com usuários do referido projeto. A autorização inclui a possibilidade de coleta de dados para a pesquisa, desde que observados todos os critérios éticos pertinentes, os quais serão de responsabilidade do pesquisador.

Declaro que estou ciente da resolução 510/2016 do Ministério da Saúde que regulamenta as pesquisas na área de ciências humanas. Segundo a análise do documento de solicitação de autorização (SEI 2801384), depreende-se que o pesquisador é habilitado na área de psicologia e portanto tem condições de obedecer todas as exigências ético-profissionais, mesmo porque declara que observará os cuidados para que a pesquisa não gere "riscos para a instituição e participantes".

Segundo as informações fornecidas pelo pesquisador, a presente declaração é passo necessário para submissão do processo para o comitê de ética em pesquisa da PUC Campinas.

Muito embora o CTI manifeste pleno apoio à iniciativa, é importante registrar que a instituição não poderá oferecer contrapartidas financeiras ou não-financeiras para a realização da pesquisa, mas poderá disponibilizar espaço físico bem como acesso aos participantes do projeto para que o pesquisador realize suas atividades.

O CTI vê positivamente a iniciativa de estudo do Projeto WASH, dado que permitirá conhecer melhor seu impacto, ensejando uma possível futura melhora nos seus parâmetros de execução.

Cabe ao CTI, portanto, reconhecer como contributiva à missão institucional a escolha deste tema de pesquisa por instituição de tão alta reputação, como é o caso da PUC Campinas.



Documento assinado eletronicamente por **Victor Pellegrini Mammans**, Diretor do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, em 24/03/2018, às 10:52, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MC nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **2801385** e o código CRC **1F8BBD60**.

SEI/MCTIC - 2801385 - Declaração

<https://sei.mctic.gov.br/sei/controlador.php?acao...>

ANEXO B – Escala de Projetos de Vida em Adolescentes (EPV-A)

ESCALA DE PROJETO DE VIDA EM ADOLESCENTES (EPV-A)

Você está sendo convidado a pensar sobre o seu futuro. Para isso, pense na pessoa que você é hoje e imagine como você gostaria de estar no futuro. Para responder as afirmações abaixo, pense no que você quer que esteja acontecendo em sua vida a médio prazo (10 anos) e longo prazo (20 anos). Não existem respostas certas ou erradas. É importante que você responda da forma mais sincera possível.

Discordo Totalmente Discordo Parcialmente Não sei avaliar Concordo Parcialmente Concordo Totalmente

Item	Daqui a 10 anos					Daqui a 20 anos				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Gostaria de estar ganhando muito dinheiro.										
2. Gostaria de ajudar a minha família a ter uma moradia melhor.										
3. Gostaria de ter um (a) parceiro(a) sexual.										
4. Gostaria de continuar a acreditar na força de Deus.										
5. Pretendo estar lutando para atingir meus sonhos.										
6. Pretendo estar estudando para adquirir mais conhecimento.										
7. Pretendo estar morando com a família com a qual moro hoje.										
8. Gostaria de ser reconhecido pelo meu trabalho.										
9. Gostaria de fazer alguma mudança para melhorar a sociedade.										
10. Pretendo ter condições de fazer viagens nacionais e internacionais.										
11. Gostaria de participar na criação dos meus filhos.										
12. Gostaria de ser solteiro (a).										
13. Gostaria de retribuir às pessoas que me ajudaram.										
14. Gostaria de ter um trabalho que atenda às minhas necessidades básicas.										
15. Gostaria de formar uma família com os meus valores religiosos.										
16. Gostaria de ter sucesso em meus estudos.										
17. Pretendo dar apoio aos meus familiares quando eles estiverem velhos.										
18. Gostaria de me tornar uma pessoa cada vez melhor.										
19. Gostaria de ter condições de trocar de carro quando quiser.										
20. Gostaria que Deus esteja guiando o meu projeto de vida.										
21. Gostaria de estar fazendo coisas que agreguem algo para mim.										
22. Não gostaria de ter muito contato com outras pessoas.										
23. Gostaria de estar me relacionando com pessoas com a mesma fé que eu.										
24. Não pretendo estar me preocupando com meu futuro, pois isso não é importante para mim.										
25. Pretendo recorrer a Deus para resolver as minhas dificuldades.										
26. Gostaria de estar trabalhando em algo que faça diferença na vida de outras pessoas.										
27. Gostaria que Deus me orientasse a seguir o caminho certo.										
28. Gostaria de estar me sentindo bem consigo mesmo.										

ANEXO C – Autorização de uso da EPV-A

23/04/2018

Gmail - Autorização para uso do EPV-A



Murilo Fernandes <mfaraujo94@gmail.com>

Autorização para uso do EPV-A

2 mensagens

Murilo Fernandes <mfaraujo94@gmail.com>

12 de abril de 2018 10:16

Para: Leticia Dellazzana <leticiadellazzana@gmail.com>, jessicaparticelli@hotmail.com

Bom dia, Leticia e Jéssica!

Como imagino que vocês já estejam cientes, meu projeto de dissertação com a Prof. Sônia está pautado dentro da discussão da construção projetos de vida em adolescentes com a população que trabalho no CTI. Com isso, imaginamos que a estratégia ideal seria aplicar o instrumento que vocês elaboraram na dissertação da Jéssica, seguido de grupos focais com os jovens para discussão da temática e da resposta ao instrumento. Portanto, gostaria de pedir a permissão e o compartilhamento para uso do instrumento nesse estudo, se possível.

Muito obrigado!

Murilo Fernandes

Jessica Particelli Gobbo <jessicaparticelli@hotmail.com>

22 de abril de 2018 18:31

Para: Murilo Fernandes <mfaraujo94@gmail.com>

Olá Murilo, boa noite!

Claro! Segue em anexo a EPVA em sua última versão derivada da minha dissertação!

Qualquer dúvida, só escrever!

att,

Jessica Particelli Gobbo

Psicóloga CRP 06/137140

Doutoranda em Psicologia PUC-Campinas - Grupo de Estudos e Pesquisas: Pesquisas em Saúde e Desenvolvimento da Criança e do Adolescente.

<http://lattes.cnpq.br/2792591435677243>

De: Murilo Fernandes <mfaraujo94@gmail.com>

Enviado: quinta-feira, 12 de abril de 2018 11:16

Para: Leticia Dellazzana; jessicaparticelli@hotmail.com

Assunto: Autorização para uso do EPV-A

[Texto das mensagens anteriores oculto]

 **EPVA versão dissertação.docx**
33K

ANEXO D - Declaração de Ciência e de Assistência do Psicólogo da Instituição

Campinas, 22 de Abril de 2018

Declaração de Ciência e de Assistência do Psicólogo

Título do Projeto

Projetos de vida e desenvolvimento positivo de adolescentes e jovens multiplicadores em um projeto social de popularização de Ciência e Tecnologia.

Declaro ciência sobre os objetivos do projeto acima referido informados pelo pesquisador responsável. Declaro, também, que sou psicóloga com atuação na instituição e no projeto social WASH!, e com disponibilidade de participar dos grupos focais na posição de observadora. Notas de campo também serão produzidas, conforme estabelecido na metodologia proposta pelo pesquisador.

Atenciosamente,



Ana Carolina de Deus Soares

Psicóloga

CRP: 06/137107

ANEXO E - CONSOLIDATED CRITERIA FOR REPORTING QUALITATIVE RESEARCH⁸

Domínios	Pág.
CHECKLIST COREQ – DOMÍNIO 1 - EQUIPE DE PESQUISA E RECIPROCIDADE	
1. Entrevistador/facilitador – Quais autores conduziram a entrevista ou grupo focal?	29
2. Credenciais – Quais foram as credenciais do pesquisador? Ex.: PhD, MD;	xvii
3. Ocupação – Qual foi sua ocupação no momento do estudo?	xvii
4. Sexo – O pesquisador era do sexo feminino ou masculino?	29
5. Experiência e formação – Que experiência ou formação que o pesquisador tem?	xvii
6. Relação estabelecida – Uma relação foi estabelecida antes do estudo iniciar?	29
7. Conhecimento do participante sobre o pesquisador – O que os participantes sabem sobre o pesquisador?	29
8. Características do entrevistador – Que características foram notificadas sobre o entrevistador-facilitador? Por exemplo, viés, suposições, razões e interesses no tema de pesquisa.	xvii; 29
CHECKLIST COREQ – DOMÍNIO 2- DELINEAMENTO DO ESTUDO	
9. Orientação metodológica e teórica – Que orientação metodológica foi indicada para sustentar o estudo? Por exemplo: teoria fundamentada, análise do discurso, etnografia, a fenomenologia, a análise de conteúdo;	25; 30
10. Amostragem - Como foram selecionados os participantes? (intencional, conveniência, bola de neve,...);	25
11. Modo de abordagem – Como os participantes foram abordados? (ex.: cara a cara, telefone, correio, e-mail);	29
12. Tamanho da amostra – Quantos participantes participaram do estudo?	25
13. Não participantes – Como muitas pessoas se recusaram a participar ou desistir, por quais razões?	25
14. Definição da coleta de dados – Onde estavam os dados recolhidos (ex. casa, clínica, local de trabalho)?	25
15. Presença de não participantes – Mais alguém estava presente além dos participantes e dos pesquisadores?	29
16. Descrição da amostra – Quais são as características importantes da amostra (dados sociodemográficos)?	33
17. Guia de entrevista – Quais foram as perguntas, instruções, guias, fornecidos pelo autor? Foi feito um teste-piloto?	28; 85
18. Entrevistas repetidas – Foram repetidas entrevistas realizadas? Se sim, quantas?	28
19. Gravação de audiovisual – Usou-se gravação de áudio ou imagem para coleta dos dados?	29
20. Diário de campo – Foram feitas notas de campo durante ou após a entrevista ou grupo focal?	29
21. Duração – Qual foi a duração do grupo focal ou entrevista?	30
22. Saturação dos dados – A saturação dos dados foi discutida?	25
23. Devolução das transcrições – As transcrições foram devolvidas aos participantes para correções ou comentários?	30
CHECKLIST COREQ – DOMÍNIO 3 - ANÁLISES E RESULTADOS	

⁸ Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349–357.

24. Número de codificadores de dados – Quantos codificadores codificaram os dados?	30
25. Descrição da árvore de codificação – Quais autores forneceram uma descrição da árvore de codificação;	31
26. Derivação de temas – Foram identificados temas antecipadamente ou foram derivados dos dados;	31; 32
27. Software – Qual software, se for o caso, foi usado para gerenciar os dados?	31
28. Verificação dos participantes – Os participantes forneceram feedbacks sobre os resultados?	30
29. Apresentação de citações – Foram apresentadas citações dos participantes para ilustrar os resultados? Cada citação foi identificada? Ex. O número do participante;	38 em diante
30. Dados e resultados consistentes – Houve coerência entre os dados apresentados e as conclusões?	67
31. Clareza dos temas principais – Os principais temas foram claramente apresentados nos resultados?	33
32. Clareza dos temas menores – Existe uma descrição de diversos casos ou discussão de temas menores?	58

ANEXO F – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-Campinas



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Projetos de vida e desenvolvimento positivo de adolescentes e jovens multiplicadores em um projeto social de popularização de Ciência e Tecnologia

Pesquisador: MURILO FERNANDES DE ARAUJO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 90996318.1.0000.5481

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC/ CAMPINAS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.808.029

Apresentação do Projeto:

Esse estudo compreenderá um grupo único de 20 adolescentes com idade entre 10 e 19 anos que atuam como multiplicadores de conhecimento em um projeto social (WASH!/Rolezinho de Ciência) que ocorre no Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, na cidade de Campinas (SP).

A coleta de dados será feita através da aplicação de três instrumentos: 1) Ficha de Caracterização do Participante; 2) Escala de Projetos de Vida para Adolescentes (EPV-A); 3) Roteiro de Entrevista de Grupo Focal e, será realizada pelo próprio pesquisador responsável que atuará como moderador e por uma psicóloga da instituição que atuará como observadora. Isso será realizado em salas de reunião com duração média de 1h30min.

Os critérios de inclusão dos sujeitos da pesquisa se caracterizarão em: ser bolsista multiplicador do projeto social supracitado, pertencendo a faixa etária de 10 a 19 anos, independentemente do gênero, etnia, religião, nível socioeconômico, grau de escolaridade, orientação sexual e da presença de alguma morbidade.

Os critérios de exclusão serão: indivíduos que não tiverem interesse em participar ou continuar participando deste estudo, em qualquer período do procedimento.

Endereço: Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516
Bairro: Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 2.808.029

Objetivo da Pesquisa:

Descrever e analisar os projetos de vida de adolescentes no ambiente de um projeto social voltado para a educação e popularização de ciência e tecnologia.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A presente pesquisa oferece riscos mínimos aos participantes, uma vez que não expõe os sujeitos a questões diferentes daquelas do contexto cotidiano em que participam. Caso, os voluntários se sintam incomodados emocionalmente ou fragilizados diante das atividades propostas e/ou, diante de qualquer sintoma que coloque em risco o bem-estar emocional dele(a), o pesquisador se responsabilizará pela assistência psicológica.

Benefícios:

Essa pesquisa poderá beneficiar diretamente os sujeitos por proporcionar maior reflexão e crítica ao tema voltado no que diz respeito a discussão de projetos de vida com adolescentes, e poderá substanciar informações para a elaboração de projetos sociais futuros.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O presente estudo apresenta pertinência e valor científico, metodologia adequada aos objetivos propostos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de rosto, TCLE e TALE estão em conformidade com as solicitações.

Recomendações:

- Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- Não há

Considerações Finais a critério do CEP:

Dessa forma, e considerando a Resolução CNS nº. 466/12, Resolução CNS nº 510/16, Norma Operacional 001/13 e outras Resoluções vigentes, e, ainda que a documentação apresentada atende ao solicitado, emitiu-se o parecer para o presente projeto: Aprovado.

Conforme a Resolução CNS nº. 466/12, Resolução CNS nº 510/16, Norma Operacional 001/13 e outras Resoluções vigentes, é atribuição do CEP "acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de

Endereço: Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516
Bairro: Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 2.808.029

acordo com o risco inerente à pesquisa". Por isso o/a pesquisador/a responsável deverá encaminhar para o CEP PUCCampinas os Relatórios Parciais a cada seis meses e o Relatório Final de seu projeto, até 30 dias após o seu término.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1119683.pdf	04/07/2018 12:40:42		Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoassinada.pdf	04/07/2018 12:37:19	MURILO FERNANDES DE ARAUJO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tle.docx	04/07/2018 12:11:11	MURILO FERNANDES DE ARAUJO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cti.png	24/05/2018 16:14:43	MURILO FERNANDES DE ARAUJO	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	24/05/2018 16:13:52	MURILO FERNANDES DE ARAUJO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetocepfinal.docx	24/05/2018 16:13:44	MURILO FERNANDES DE ARAUJO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINAS, 08 de Agosto de 2018

Assinado por:
Alberto Benevenuto Drumond Frazão
(Coordenador)

Endereço: Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516
Bairro: Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br