

ISSN: 2527-1946

Número 85

Dezembro 2017

CADERNO DE PESQUISA NEPP

**A AVALIAÇÃO CONTINUADA DO PROGRAMA DE
FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR SUPERIOR DA
UNICAMP (PROFIS): CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO
LONGITUDINAL**

ANA MARIA CARNEIRO ET AL.

Núcleo de Estudos de Políticas Públicas



A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS):
contribuições do estudo ‘



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Reitor

Prof. Dr. Marcelo Knobel

Coordenador-Geral da Universidade

Profa. Dra. Teresa Dib Zambon Atvars

Pró-Reitor de Desenvolvimento Universitário

Profa. Dra. Marisa Masumi Beppu

Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

Prof. Dr. Fernando Augusto de Almeida Hashimoto

Pró-Reitor de Graduação

Profa. Dra. Eliana Martorano Amaral

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Andre Tosi Furtado

Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. Dr. Munir Salomão Skaf

Coord. Centros e Núcleos Interdisciplinares de Pesquisa

Dra. Ana Carolina de Moura Delfim Maciel



NÚCLEO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Coordenador

Prof. Dr. Carlos Raul Etulain

Coordenador Associado

Dra. Ana Maria Medeiros Da Fonseca

Conselho Editorial

Dra. Lilia Terezinha Montali

Dra. Ana Maria Medeiros da Fonseca

Dra. Roberta Rocha Borges

Dra. Valeria Cantelli

Cibele Yhan de Andrede

Apoio Técnico

Maria do Carmo de Oliveira

Rafael Pedro da Silva

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo longitudinal

Autores:

Ana Maria Carneiro

Stella Silva Telles

Cibele Yahn de Andrade

Tania Patricia Simões

Ana Paula Camelo

Marcelo Daisuke Yamaki

Suzana Petropouleas

Adriana Bin

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo longitudinal

Ana maria Carneiro et al.

Resumo

O presente texto apresenta os resultados do Projeto Avaliação Continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior (ProFIS), uma iniciativa do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas, iniciada em dezembro de 2010, concomitantemente ao início do programa. O projeto tem como objetivo principal desenvolver e implementar uma metodologia inovadora de avaliação da implementação de programas e de seus impactos nos beneficiários e nas comunidades em que eles estão inseridos. Desta forma, o projeto foi planejado como um estudo de longo prazo para acompanhar a implementação do ProFIS desde o seu início, assim como os seus resultados e impactos ao longo do tempo. O projeto também procura apoiar o processo de implementação do programa e gerar subsídios para a prestação de contas à sociedade. Nesta publicação foram reunidas análises produzidas desde 2013, referidas às três primeiras turmas de alunos participantes do programa. Essas análises foram apresentadas em congressos científicos, assim como, em várias instâncias da administração da Unicamp.

Palavras chaves: metodologia de avaliação, avaliação continuada, estudo longitudinal, acesso ao ensino superior, formação interdisciplinar.

Abstract

The present text presents the results of the Continuous Evaluation Project of the Higher Interdisciplinary Training Program (ProFIS), an initiative of the Center for Public Policy Studies, initiated in December 2010, concomitantly with the beginning of the program. The main objective of the project is to develop and implement an innovative methodology to evaluate the implementation of programs and their impacts on the beneficiaries and the communities in which they are inserted. In this way, the project was planned as a long-term study to follow the implementation of ProFIS from its inception, as well as its results and impacts over time. The project also seeks to support the process of implementing the program and generate support for accountability to society. In this publication were gathered analyzes produced since 2013, referring to the first three classes of students participating in the program. These analyzes were presented in scientific congresses, as well as in several instances of the administration of Unicamp.

Key words: evaluation methodology, continuous evaluation, longitudinal study, higher education, interdisciplinary training.

Agradecimentos

Como o Caderno de Pesquisa NEPP possui um limite de 8 autores e a equipe de colaboradores do projeto envolveu um grande número de pessoas ao longo dos últimos 7 anos, gostaríamos de agradecer também¹:

- Adriana Pereira Lopes Limeira (Bolsista BAS SAE; Licenciatura Integrada Química/Física/Unicamp)
- Adriane Pelissoni (Orientadora Educacional do SAE/Unicamp; Pedagoga)
- André Lucas Fernandes Barbosa (Bolsista BAS SAE; Ciências Econômicas/Unicamp)
- Aquiles Coelho Silva (Estagiário NEPP; Ciências Econômicas/Unicamp)
- Beatriz de Brito (Bolsista BAS SAE; ProFIS e Farmácia/Unicamp)
- Beatriz de Vasconcelos Neves (Bolsista BAS SAE; Estatística/Unicamp)
- Carla Graia Correia (Estagiária NEPP; Ciências Sociais/Unicamp)
- Carolina Leardine Zechinatto (Estagiária do NEPP; Geografia/Unicamp)
- Caroline Melo Santos (Bolsista IC ProFIS; ProFIS e Engenharia de Alimentos)
- Denis Barbosa Cacique (Estatístico; CAISM/Unicamp)
- Elisabete Monteiro de Aguiar Pereira (Professora da Faculdade de Educação/Unicamp; Pedagoga)
- Fernando Colugnati (Professor do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora; Estatístico)
- Fernando da Silva Marques (Bolsista BAS SAE; Ciências Econômicas/Unicamp)
- Gabriela Vieira das Neves Santos (Bolsista IC ProFIS; ProFIS)
- Gleyson Roberto do Nascimento (Bolsista BAS SAE; Engenharia Elétrica/Unicamp)
- Francisco de Assis Magalhães Gomes Neto (Professor do Instituto de Matemática Estatística e Ciência da Computação; Engenheiro Civil)
- Helymar da Costa Machado (Estatístico; CAISM/Unicamp)
- Isis Santos Caniello (Bolsista BAS SAE; Pedagogia/Unicamp)
- Joice de Oliveira Silva (Bolsista BAS SAE; Física/Unicamp)

¹ Os nomes foram organizados em ordem alfabética. Por economia de espaço, optou-se por indicar o vínculo institucional atual ou o vínculo institucional na ocasião da colaboração com o projeto e a primeira formação de ensino superior, dada a grande contribuição dos alunos do ProFIS e da graduação no projeto e também para mostrar a interdisciplinaridade da equipe que o projeto conseguiu envolver ao longo do tempo. Além disso, gostaríamos também de agradecer os participantes dos dois painéis de validação do projeto realizados em junho de 2011 e em janeiro de 2016.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

- José Carlos de Almeida Junior (Bolsista BAS SAE; Estatística/Unicamp)
- Joyce Wassem (Pós-doutoranda na Universidade Federal de Viçosa; Normal Superior)
- Kátia Ferreira (Bolsista BAS SAE; Estatística/Unicamp)
- Loni Bordoloi Pazich (Program Director The Teagle Foundation; B.A. in English)
- Luís Eduardo Sena Simões (Estagiário NEPP; Ciências Econômicas/Unicamp)
- Marcelo Knobel (Professor do Instituto de Física Gleb Wataghin/Unicamp; físico)
- Marcelo Tavares (CAISM/Unicamp; Estatístico)
- Marcos A V C C S de Oliveira (Bolsista IC ProFIS; ProFIS/Unicamp)
- Marion W. Lloyd (Dirección General de Evaluación Institucional/UNAM; BA in English and Romance Languages and Literature)
- Melody Camargo Menegusso (Bolsista BAS SAE; Ciências Sociais/Unicamp)
- Mirian Lucia Gonçalves (Doutoranda em Educação; Pedagogia/Unicamp)
- Nayara Aguiar da Silva (Bolsista BAS SAE; Estatística/Unicamp)
- Priscila Camelo Alves (Bolsista BAS SAE; Estatística/Unicamp)
- Sarah Marconatto Ribeiro (Estagiária NEPP; Matemática/Unicamp)
- Soely Aparecida Jorge Polydoro (Professora da Faculdade de Educação/Unicamp; Psicóloga)
- Thamires Raquel Santos Farias (Bolsista BAS SAE; Estatística/Unicamp)
- Thiago Augusto Torres (Bolsista BAS SAE; Ciências Sociais/Unicamp)
- Tiemi Garcia de Oliveira Fujiyoshi (Bolsista IC ProFIS; ProFIS/Unicamp)
- Vinícius Romera de Oliveira (Bolsista BAS SAE; Ciências Econômicas/Unicamp)
- Weider de Souza Santos (Bolsista BAS SAE; Estatística/Unicamp)

Agradecemos também aos membros atuais e passados do Comitê de Orientação do PACP:

- Antonia Paula Marques de Faria (Coordenadora do ProFIS de jun/2013 a maio/2014. Professora da Faculdade de Ciências Médicas/Unicamp);
- Cassiana Maria Reganhan Coneglian (Coordenadora do ProFIS de dezembro de 2014 a abril de 2017. Professora da Faculdade de Tecnologia/Unicamp);
- Daniela Gatti (Representante da PRG; professora do Instituto de Artes/Unicamp);
- Elisabete Pereira (Especialista em educação geral; professora da Faculdade de Educação/Unicamp);

- Francisco de Assis Magalhães Gomes Neto (Coordenador do ProFIS de out/2010 a set/2012. Professor do Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica/Unicamp).
- José Alves (Representante da Pró-Reitoria de Graduação, Professor do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/Unicamp);
- Jun Takahashi (Representante da PRG; Professor do Instituto de Física Gleb Wataghin/Unicamp);
- Luísa Andréia Gachet Barbosa (Coordenadora do ProFIS de junho de 2014 a dezembro de 2014. Coordenadora Associada do ProFIS de fevereiro a junho de 2014; Professora da Faculdade de Tecnologia/Unicamp);
- Maria Inês Petrucci-Rosa (Coordenadora do ProFIS de out/2012 a jun/2013. Professora da Faculdade de Educação/Unicamp);
- Mariana Nery (Coordenadora do ProFIS desde maio de 2017; Professora do Instituto de Biologia/Unicamp);

Financiamento

- Projeto “Uso de estudo longitudinal na avaliação continuada de programa de educação superior”. Processo nº: 409375/2013-6, Chamada 43/2013 - Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas. Vigência: 12/12/2013 a 11/12/2015;
- Projeto “Avaliação continuada de políticas de ação afirmativa no ensino superior - metodologia e aplicação”. Processo CNPq n. 401615/2011-1, realizado entre dezembro de 2011 e dezembro de 2013;
- Projeto “Escolha de cursos da graduação entre egressos do Programa de Formação Interdisciplinar Superior (ProFIS)”. Processo FAEPEX/Unicamp nº 519.292/Solicitação nº 1430/14)
- Apoio institucional da Unicamp por meio da disponibilização de 1 bolsa estágio de forma continuada e bolsistas beneficiários das Bolsas Social do Serviço de Apoio ao Estudante (BAS/SAE) da Unicamp.

Índice de Figuras

Figura 1 – Escolas públicas de Campinas segundo o número de ingressantes na Unicamp, 2008 e 2009	28
Figura 2 – Possíveis trajetórias dos concluintes do ensino médio	31
Figura 3 – Distribuição das vagas reservadas para o ProFIS e do Vestibular 2014, segundo turno	32
Figura 4 – Distribuição das vagas reservadas para o ProFIS e do Vestibular 2014, segundo grande área do conhecimento	33
Figura 5 – Principais motivações para cursar o ProFIS em % de respondentes segundo turma.....	46
Figura 6 – Principal contribuição do ProFIS, em % de respondentes, segundo turmas 2011 e 2012, ao fim do segundo ano do curso.....	48
Figura 7 – Distribuição em % dos matriculados no 3º ano do ensino médio e inscritos no ENEM na rede pública de Campinas (média de 2010 e 2011) e inscritos e matriculados no ProFIS (média de 2011, 2012 e 2013) por nível socioeconômico das escolas.....	70
Figura 8 – Média das notas do ENEM dos inscritos e matriculados no ProFIS, 2011-2013... 71	
Figura 9 – Notas do ENEM nas Provas de Linguagens e de Matemática dos inscritos e matriculados no ProFIS, 2011-2013.....	72
Figura 10 – Participação e aprovação dos matriculados no ProFIS em outros processos seletivos (%), 2011-2013.....	73
Figura 11 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, inscritos e matriculados no Vestibular Unicamp 2013, inscritos e matriculados no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013 segundo cor ou raça/etnia	77
Figura 12– Formandos do ensino médio por rede de ensino segundo cor/etnia, Campinas e ESP, 2010.....	77
Figura 13 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013, segundo estabelecimento de ensino fundamental	78
Figura 14 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013, segundo estabelecimento de ensino médio	78
Figura 15 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013, segundo escolaridade do pai ou responsável	79
Figura 16 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013, segundo escolaridade da mãe ou responsável.....	79
Figura 17 – Proporção de alunos de escolas públicas e privadas do Estado de São Paulo e de Campinas em domicílios onde o responsável concluiu pelo menos a educação básica (ensino médio completo).....	81
Figura 18 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, e no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013, segundo renda mensal familiar em salários mínimos	82
Figura 19 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, e no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013 segundo sexo.....	83
Figura 20 – Situação no ensino superior segundo turma de ingresso no ProFIS por categoria administrativa da Instituição de Ensino Superior.....	86
Figura 21 – Distribuição dos alunos ativos no ensino superior da turma 2011, segundo instituição e área do curso	87
Figura 22– Distribuição dos alunos ativos no ensino superior da turma 2012 segundo instituição e área do curso.....	87
Figura 23 - Distribuição dos alunos ativos no ensino superior da turma 2013 segundo instituição e área do curso.....	88

Figura 24– Taxa de evasão (saída antes da conclusão do curso) segundo turma por semestre, 2014.....	89
Figura 25 – Trajetórias de estudos dos alunos da Turma ProfFIS2011 (junho de 2015).....	98

Índice de Quadros

Quadro 1 – Hipóteses de trabalho da avaliação do ProfFIS.....	17
Quadro 2 – Disciplinas obrigatórias do ProfFIS segundo código, nome da disciplina e unidade responsável, 2014.....	26
Quadro 3 – Média dos itens da avaliação de satisfação segundo em blocos.....	49

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Contribuição das disciplinas para o desenvolvimento das habilidades.....	43
Tabela 2 – Média dos itens de satisfação com ProfFIS da turma 2011, em 2011 e 2012.....	50
Tabela 3 – Média dos itens de satisfação com ProfFIS da turma 2012, em 2012 e 2013.....	51
Tabela 4 – Média dos itens de satisfação com ProfFIS da turma 2013, em 2013.....	52
Tabela 5 – Admissões de egressos da rede pública através do vestibular com PAAIS no ProfFIS.....	67
Tabela 6 – Distribuição das escolas da rede pública de Campinas, dos alunos matriculados no 3º ano do ensino médio e dos inscritos no ENEM entre os anos de 2010 e 2011, segundo nível socioeconômico da escola.....	67
Tabela 7 – Comparação entre concluintes do ensino médio da rede pública de Campinas, participantes do ENEM e inscritos no ProfFIS, 2011-2013.....	69
Tabela 8 – Número de alunos com inscrições válidas e alunos matriculados no ProfFIS segundo o nível socioeconômico das escolas, 2011 a 2013.....	69
Tabela 9 – Notas no ENEM dos inscritos e matriculados no ProfFIS 2011, segundo média, desvio padrão, nota máxima e nota mínima por tipo de prova.....	71
Tabela 10 – Notas no ENEM dos inscritos e matriculados no ProfFIS 2012, segundo média, desvio padrão, nota máxima e nota mínima por tipo de prova.....	71
Tabela 11 – Notas no ENEM dos inscritos e matriculados no ProfFIS 2013, segundo média, desvio padrão, nota máxima e nota mínima por tipo de prova.....	71
Tabela 12 – Inscritos no ProfFIS que prestaram vestibular na Unicamp, 2011-2012.....	73
Tabela 13 – % de matriculados no ProfFIS que prestaram vestibular na Unicamp, 2011-2013.....	74
Tabela 14 – Idade média e mediana dos inscritos e matriculados ProfFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013 e formandos do ensino médio da rede pública de Campinas e do Estado de São Paulo em 2010.....	76
Tabela 15 – Frequência relativa do maior nível de escolaridade dos pais ou responsáveis entre Inscritos e matriculados ProfFIS 2013, no Vestibular 2013, e no Vestibular + PAAIS 2013 ..	80
Tabela 16 – Trajetórias dos alunos do ProfFIS no Ensino Superior segundo turma de ingresso, 2014.....	85
Tabela 17 – Motivos para evasão do ProfFIS segundo evadidos, 2014.....	90
Tabela 18 – Pontos positivos da experiência do ProfFIS para evadidos.....	91
Tabela 19 – Pontos negativos da experiência do ProfFIS para evadidos.....	92
Tabela 20 – Principais contribuições do ProfFIS segundo a opinião do alunos evadidos, 2011-2013.....	93
Tabela 21 – Comparação entre o curso apontado inicialmente e o curso obtido, egressos Turma ProfFIS 2011 que permanecem no ensino superior, 2015.....	99
Tabela 22 – Perfil dos alunos segundo concorrência do curso em que foram matriculados nas vagas reservadas ao ProfFIS na Unicamp.....	100

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Sumário

Apresentação.....	11
1. A avaliação continuada do ProFIS.....	13
2. A implementação do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp	21
2.1 Formação geral interdisciplinar	23
2.2 Ação afirmativa no ingresso no ProFIS	26
2.3 Segunda fase da formação: continuidade na graduação	31
2.4 Arranjo institucional do ProFIS.....	33
3. Avaliação do ProFIS em relação à formação geral interdisciplinar	36
3.1 O currículo do ProFIS.....	36
3.2 A contribuição das disciplinas para o desenvolvimento das habilidades do projeto pedagógico.....	41
3.3 O desafio da formação interdisciplinar frente ao perfil dos alunos.....	44
3.4 Avaliação dos alunos quanto à contribuição do ProFIS	45
3.5 Satisfação dos alunos do ProFIS	48
4. Avaliação do ProFIS em relação ao desenvolvimento de conhecimentos preliminares de métodos e práticas de pesquisa	53
4.1 Educação geral e engajamento em pesquisa.....	53
4.2 Iniciação científica no ProFIS	54
4.3 Sugestões para aperfeiçoamento da IC	61
5. Avaliação do ProFIS em relação à permanência no ensino superior.....	63
5.1 ProFIS, as escolas de Campinas e o ENEM	66
5.2 Análise do perfil socioeconômico dos alunos do ProFIS em comparação com os ingressantes via vestibular (com PAAIS e sem PAAIS)	74
5.3 Análise sobre a permanência no ensino superior.....	84
6. Avaliação do ProFIS em relação ao apoio à escolha do curso de graduação	95
6.1 Trajetórias de estudos dos alunos da turma ProFIS 2011.....	97
6.2 Tendências observadas na turma pioneira	100
7. Considerações Finais e Agenda de pesquisa	103
8. Referências Bibliográficas.....	106

Apresentação

O presente texto apresenta os resultados do Projeto Avaliação Continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior, uma iniciativa do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas. O projeto tem como objetivo principal desenvolver e implementar uma metodologia inovadora de avaliação da implementação de programas e seus impactos nos beneficiários e nas comunidades em que eles estão inseridos.

Desta forma, o projeto foi planejado como um estudo longo prazo para acompanhar a implementação do programa desde o seu início, assim como os seus resultados e impactos ao longo do tempo. O projeto também procura apoiar o processo de planejamento do programa e gerar subsídios para a prestação de contas para a sociedade.

A avaliação iniciou-se junto com a implementação do programa em 2010 e tem continuado até 2017, com um planejamento de continuar seguindo o programa e seus beneficiários por mais alguns anos. Este texto é um retrato condensado dos 4 primeiros anos do programa e visa também dar transparência ao processo de avaliação, apresentando os dados e metodologia ao público mais amplo. Foram reunidos nesta publicação textos produzidos desde 2013 apresentados em congressos científicos e também em várias instâncias da administração da Unicamp.

Dado que a avaliação continua, é natural que exista uma expectativa por dados mais recentes. Estes continuam a ser produzidos e disponibilizados sob demanda da coordenação do programa e de outras instâncias da administração da Unicamp. A partir de 2014, o projeto passou a receber também demandas de dados e análises por parte de alunos do ProFIS para apoiar suas demandas e conhecer melhor o curso, e também de alunos de graduação e pós-graduação da Unicamp que começaram a também estudar o ProFIS, bem como de pesquisadores do exterior.

O relatório está estruturado em 6 capítulos, além desta apresentação. O capítulo 1 apresenta a metodologia de avaliação. O capítulo 2 apresenta os resultados da avaliação da implementação do ProFIS na Unicamp. O capítulo 3 apresenta os resultados da avaliação do componente de educação geral do programa. O capítulo 4 apresenta os resultados da avaliação em relação ao componente de engajamento em pesquisa. O capítulo 5 apresenta resultados preliminares da avaliação do ProFIS em relação aos efeitos do programa no acesso e sucesso no ensino superior. Por fim, o capítulo 6 apresenta resultados preliminares da avaliação do ProFIS em relação ao apoio na escolha do curso de graduação. O texto traz ainda as considerações finais e pontos importantes para uma agenda de pesquisa.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Esta publicação também marca um ponto de reflexão para o projeto, no sentido de revisar as questões, hipóteses e indicadores junto com os stakeholders na Unicamp. E assim planejar os próximos anos do projeto. Neste sentido, fica aberto o convite para pesquisadores que desejem aprofundar os dados e análises aqui apresentados.

Ana Maria Carneiro

Coordenadora do Projeto de Avaliação Continuada do ProFIS

Dezembro de 2017

1 - A avaliação continuada do ProFIS

Antes de apresentar o projeto de Avaliação Continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp, é necessário contextualizar o programa na história da universidade.

A Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) foi criada pela Lei nº 7.655 de 28 de dezembro de 1962 (SÃO PAULO, 1962) e instalada em 1966. A pesquisa de Silva (1989) mostra que o objetivo da criação da Unicamp era a formação de cientistas, humanistas, engenheiros e técnicos para o mercado de trabalho, mas que tivessem também uma formação básica geral e integrada que os possibilitasse pensar criticamente os problemas nacionais. A estrutura integrada ficou expressa também no projeto arquitetônico do campus, que incluiu uma praça central rodeada por todos os institutos básicos, reitoria e biblioteca central. Os institutos básicos seriam os responsáveis pelas atividades de pesquisa e também pela universalidade do conhecimento. A diretriz por trás dessa organização era que “os alunos ao dirigirem-se para o ciclo profissional já tivessem a oportunidade de conhecer as decorrências da escolha que farão como cidadãos e como profissionais” (SILVA, 1989, p. 45). No entanto, apesar do empenho do Prof. Zeferino Vaz, fundador e primeiro reitor, a implantação dos institutos centrais foi bastante questionada. Na forma final dos estatutos, o termo Instituto Central foi substituído por Institutos e Faculdades (SILVA, 1989). O estatuto, aprovado em 1969, trouxe a ideia da formação em ciclos no seu Artigo 19, ainda vigente na redação de novembro de 2013:

Artigo 19. Os cursos de graduação serão divididos em dois ciclos, correspondendo o primeiro a grandes áreas de conhecimentos, em cada uma das quais haverá, por sua vez, uma parte comum e outra diversificada, em função de um ou mais ciclos ulteriores.

§ 1º. O primeiro ciclo terá caráter seletivo em relação aos ciclos ulteriores e, com esse objetivo geral, revestir-se-á das seguintes condições: promover, tanto quanto possível, a recuperação de falhas evidenciadas pelo concurso vestibular, no perfil de cultura dos alunos, e que possam ser corrigidas a curto prazo; orientar para a escolha da carreira; ministrar conhecimentos básicos para um ou mais ciclos de formação acadêmica ou profissional; propiciar elementos de cultura geral susceptíveis de serem desenvolvidos ao longo da graduação; supervisionar o ensino de disciplinas específicas de formação profissional que tenham sido sugeridas pelos Institutos e pelas Faculdades e aprovadas pelo Conselho Universitário, mediante prévio parecer da Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão.

§ 2º. O segundo ciclo atenderá à formação profissional específica (SÃO PAULO, 2013)

Ainda de acordo com Silva (1989), a alteração do conceito de Instituto Central para Ciclo Básico fez com que se perdesse a ênfase e integração do conhecimento. O objetivo geral passou a ser o “caráter seletivo” - ou seja, não ofereceria ao aluno os alicerces de uma formação

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

profissional sólida, mas avaliar os que estão aptos para seguir determinado curso. Ao Ciclo Básico caberia corrigir as falhas no perfil do aluno (SILVA, 1989).

O estatuto determinou ainda, no Artigo 28, ainda vigente em 2017, que o programa de cada disciplina seria de responsabilidade dos Departamentos ou das Comissões de Graduação ou Pós-Graduação, assim desmontando o princípio de interdependência das ciências, uma vez que cada Instituto ou Faculdade organizaria individualmente as disciplinas também do primeiro ciclo.

Alinhada com as tendências internacionais, o Programa de Formação Interdisciplinar Superior (ProFIS) retoma o projeto original de educação geral na Unicamp. O programa objetiva ainda a inclusão de estudantes oriundos exclusivamente de escolas públicas do município de Campinas no Ensino Superior. Desse modo, a seleção é realizada de forma diferenciada. São oferecidas 120 vagas anuais para os melhores alunos classificados segundo a nota no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) de cada uma das cerca de 95 escolas públicas de Campinas que oferecem o ensino médio, com o limite máximo de dois matriculados por escola.

Outro diferencial importante a se destacar é que os estudantes não optam por um curso de graduação (bacharelado, licenciatura ou tecnológico) ao ingressar no ProFIS, ou seja, imediatamente ao sair do ensino médio. Os alunos têm a chance de ter contato com diversas disciplinas, institutos e faculdades, experiências universitárias, vivenciando uma reflexão de autoconhecimento e dos possíveis mitos acerca das diferentes profissões. Também é explorada a diferença entre curso e carreira, mostrando que um mesmo curso pode resultar em carreiras distintas.

Após a conclusão do ProFIS, os estudantes são matriculados nas vagas reservadas à eles, existentes em praticamente todos os cursos da Unicamp². A seleção acontece a partir da classificação dos alunos segundo o coeficiente de rendimento nas disciplinas obrigatórias (CRO): o estudante com o maior CRO será o primeiro a escolher o curso profissional que deseja ingressar.

O ProFIS surgiu também em um contexto de expansão e diversificação do ensino superior no Brasil. Este é um fenômeno que tem chamado cada vez mais a atenção devido a alguns fatos relativamente recentes, como o grande crescimento em termos de matrículas e instituições (CARNEIRO, 2015; PEDROSA et al., 2014), a consolidação de instituições privadas com fins

² O quadro de vagas é determinado a cada ano por uma resolução do Gabinete do Reitor e divulgado no site do ProFIS em <https://profis.prg.unicamp.br/>.

lucrativos, que têm sido em parte financiadas pelo governo federal por meio do Programa Universidade para Todos (ProUni) e do Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) (SAMPAIO, 2014), as ambiciosas metas do Plano Nacional da Educação e a expansão das ações afirmativas nas instituições federais e estaduais (SCHWARTZMAN, 2015).³

Em termos gerais, expansão do ensino superior foi seguida pela evolução da avaliação da educação no Brasil, sobretudo nas últimas duas décadas, a ponto de hoje se discutir os usos e abusos da avaliação (SCHWARTZMAN, 2013).

O levantamento de dados sobre o ensino superior, de forma sistemática e em base anual, remonta a 1956 e passou por uma grande transformação na década de 90, quando Paulo Renato de Souza, então Ministro da Educação, estabeleceu um amplo sistema de informação estatística e mecanismos de avaliação no Ministério da Educação (SCHWARTZMAN, 2013). Outras mudanças significativas aconteceram, posteriormente, no governo Lula. Como resultado, o país conta com um sistema também complexo de avaliação com a dupla função de avaliar a qualidade da educação e de cuidar da acreditação das instituições e cursos.

Ainda assim, o sistema de avaliação da educação no Brasil possui várias questões que precisam ainda ser resolvidas, como apresenta Schwartzman (SCHWARTZMAN, 2013) em relação à qualidade técnica de medidas, o gigantismo burocrático (especialmente na função de acreditação), o modelo único de qualidade baseado no formato de universidade de pesquisa e a dificuldade de utilização de instrumentos para aperfeiçoar a educação. No entanto, o autor aponta que o país passou, nas últimas duas décadas, de um estágio de ignorância e negação sobre sua péssima qualidade para um “admirável novo mundo” cheio de avaliações, índices e metas quantitativas, com riscos e armadilhas - o que resultou em um conhecimento mais detalhado acerca dos problemas e da necessidade de tornar a educação uma prioridade nacional.

Considerando este cenário, é oportuno ressaltar a importância da avaliação de programas de educação superior. E nesta direção expandir a quantidade e a qualidade das iniciativas avaliativas, sejam elas externas, conduzidas por pesquisadores externos, ou pesquisas institucionais realizadas pelas próprias instituições de ensino superior (IES), priorizando a utilização de recursos de forma mais efetiva para aumentar não apenas a inclusão no ensino superior, mas também sua conclusão e qualidade do emprego posteriormente adquirido (CORDOVA; HERZON, 2007).

³ Trecho baseado em artigo apresentado no XVII Congresso Brasileiro de Sociologia em julho de 2015. Autora: Ana Maria Carneiro.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

A avaliação continuada do ProFIS procurou seguir este caminho associando um componente a mais, qual seja, o desenvolvimento metodológico de estudos longitudinais para avaliar o impacto da educação superior no país. Estes estudos são relevantes para analisar os pontos de transição (do ensino médio para o ensino superior e para o mundo do trabalho) tendo em vista o esforço empreendido para ampliar o acesso de estudantes potencialmente em desvantagem (baixa renda, primeira geração, que trabalham, com dependentes) em relação aos resultados observados.

Ao longo do tempo, o projeto desenvolveu e implementou uma metodologia inovadora para avaliar a implementação do programa e os impactos do ProFIS nos beneficiários e nas comunidades em que eles estão inseridos. Desta forma, o PACP foi planejado inicialmente como um estudo de dez anos para acompanhar a implementação do programa desde o seu início, assim como os seus resultados e impactos ao longo do tempo. Para tanto, foram desenvolvidos instrumentos de monitoramento e de avaliação de impactos com o objetivo de acompanhar e aperfeiçoar a qualidade, eficiência e efetividade das intervenções (CARNEIRO, 2013). Os objetivos da referida avaliação construídos coletivamente em abril de 2011 são:

- Avaliar a implementação e viabilidade do ProFIS como programa de formação geral para Unicamp;
- Avaliar o processo seletivo do ProFIS na promoção da inclusão social;
- Avaliar o impacto do ProFIS na formação e trajetória profissional do aluno.

Para cada objetivo, foram elaboradas hipóteses de trabalho (10 no total, sendo que 4 envolvem análise comparativa com os grupos de comparação) e, para cada hipótese, foram determinados indicadores. O quadro de hipóteses é apresentado abaixo (Quadro 1).

Quadro 1 – Hipóteses de trabalho da avaliação do ProFIS

1. A formação geral interdisciplinar do ProFIS amplia o conhecimento e a cultura geral do aluno com atitude investigativa, visão crítica e engajamento cívico.
2. Os alunos do ProFIS desenvolvem conhecimentos preliminares de métodos e práticas de pesquisa.
3. Os alunos do ProFIS têm mais facilidade de aprender a aprender.
4. A diversidade de interesses e de formação dos alunos interfere no planejamento didático e pedagógico do ProFIS.
5. O ProFIS tem impacto positivo na permanência no ensino superior.
6. Após o programa de formação geral, o aluno tem condições melhores de escolher o campo profissional em que pretende atuar.
7. A escolha do campo profissional para os egressos do ProFIS é afetada pela oferta de vagas.
8. Os alunos do ProFIS, seguindo um curso de graduação, são profissionais com maior satisfação profissional.
9. O processo seletivo do ProFIS promove a inclusão social no ingresso à universidade pública.
10. O ProFIS aumenta a participação dos alunos das escolas de ensino médio públicas de Campinas nos processos seletivos da Unicamp.

Fonte: Elaboração da equipe com base nas discussões do 1º Painel de Especialistas para validação da Metodologia de Avaliação do Programa de Formação Interdisciplinar Superior (ProFIS) realizado em 9 de junho de 2011.

O desenho da metodologia contemplou dois grandes estudos: a avaliação da implementação do ProFIS e o estudo longitudinal dos beneficiários e grupos de comparação.

O primeiro busca avaliar a viabilidade do programa enquanto proposta de educação geral e a efetividade da sua implantação e de seu processo seletivo na inclusão social, além de apoiar sua gestão. Este estudo, concluído em sua maior parte em janeiro de 2016 e apresentado em um painel de validação e ao Comitê de Orientação⁴, envolveu a coleta de dados com coordenação, professores e alunos do ProFIS, bem como outros gestores da Unicamp, da Pró-Reitoria de Graduação (PRG) e outras instâncias da administração da universidade. O segundo grande estudo foi estruturado ainda em 2010 como um estudo longitudinal com desenho quase-experimental para acompanhar algumas turmas do ProFIS, tomadas como coortes, e dois grupos de comparação, por um período longo nas variáveis que demandam análise comparativa. Na primeira versão deste estudo foram incluídas as três primeiras turmas e os respectivos grupos de comparação⁵.

⁴ Seminário Metodológico do Projeto de Avaliação Continuada do ProFIS realizado em 20 de janeiro de 2016.

⁵ O primeiro grupo de comparação empregado na avaliação é o dos inscritos no ProFIS que não ingressaram no curso, sendo que sua composição tenta reconstruir a distribuição geográfica de vagas pelas escolas da cidade. A utilização deste grupo serve para avaliar o impacto do curso de educação geral e do curso de graduação feitos na Unicamp. Já o segundo grupo é formado por alunos ingressantes na Unicamp por meio do vestibular que cursaram todo o ensino médio em escola pública. Além disso, são observadas variáveis socioeconômicas como idade, escolaridade dos pais, localização da escola de ensino médio e outras variáveis. Este grupo visa apoiar a avaliação

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

A metodologia que o NEPP utiliza é participativa envolvendo diferentes atores no processo de definição do que deve ser avaliado, coletado e analisado. A avaliação participativa, de acordo com Zackiewicz (2005), não significa apenas o envolvimento de diversas pessoas, mas principalmente a negociação de diferentes perspectivas, valores e interesses, muitas vezes conflitantes, o que resulta em várias interpretações sobre o fenômeno estudado, permitindo avaliá-lo em toda a sua complexidade. Além do modelo de gestão do PACP, essa dinâmica participativa também mobilizou a realização de um painel de validação da metodologia em 9 de junho de 2011, quando o primeiro conjunto de temas e indicadores da avaliação do ProFIS foi apreciado por um grupo aproximadamente 40 de profissionais, dentre os quais se destacam especialistas em avaliação e em ensino superior, membros do grupo de trabalho que formulou a proposta do programa⁶, a coordenação do ProFIS, a PRG, a Comissão de Administração Acadêmica do ProFIS, os professores do curso, o comitê de orientação da avaliação, colaboradores do Serviço de Apoio ao Estudante (SAE) e da Comissão de Vestibular (Comvest), além da equipe de pesquisa e participantes externos à Unicamp, incluindo um representante da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo.

Os participantes trabalharam em grupos sobre uma agenda estruturada, preparada pela equipe do PACP, que trazia as hipóteses de trabalho, os temas e os indicadores da avaliação. Estes foram elaborados a partir da análise do Projeto Pedagógico do ProFIS (UNICAMP, 2010) e de outros documentos relacionados. Aos participantes foi solicitado que analisassem a pertinência dos temas selecionados e seus indicadores, bem como a necessidade de adicionar ou excluir temas. Como resultado, a avaliação passou a contar com 10 hipóteses de trabalho, apresentadas anteriormente.

Para cada hipótese, foram definidos um conjunto de dimensões, indicadores e hipóteses de trabalho que formam a matriz avaliativa do programa. A partir desta matriz, foram definidas as fontes de dados primários e secundários.

A avaliação participativa implica na utilização de uma combinação de métodos quantitativos e qualitativos (BACH, 2011). Com base nesse princípio, o PACP busca avaliar o ProFIS em relação à adequação de seus objetivos, ao desenho do curso, a proposta curricular, o trabalho pedagógico dos docentes, o aprendizado do aluno e demais impactos em sua vida e a inclusão

do impacto do curso de formação geral. Neste relatório serão apresentados apenas dados referentes às turmas do ProFIS, dado que os quase-experimentos encontram-se em andamento.

⁶ O GT do ProFIS foi criado pela Portaria GR-025/2010, de 05/04/2010, disponível em http://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?id_norma=1044

social no acesso e permanência no ensino superior. Busca colocar em relação e diálogo dados de várias fontes, pois tem como base o entendimento de que avaliar é um processo que se realiza em contexto complexo e plural, atentando-se para que seu delineamento dê visibilidade às variáveis que o compõem.

A metodologia de avaliação empregada utiliza diversas fontes de dados tais como:

- Questionário de inscrição (QI): respondido pelos candidatos no momento da inscrição no processo do vestibular da Unicamp e no ProFIS. A partir de 2012, os dois questionários, seja o respondido pelos candidatos do ProFIS como o respondido pelos candidatos do vestibular, têm o mesmo conteúdo, são elaborados pela Comvest e possuem questões sobre o perfil socioeconômico, informações sobre a educação básica, cursos pré-vestibular e estrutura para o estudo disponível na residência⁷;
- Questionário de matrícula (QM): elaborado pelo PACP, é respondido apenas pelos alunos do ProFIS e tem por objetivo complementar o perfil socioeconômico dos ingressantes, além de conhecer suas motivações em relação ao ProFIS. Este questionário é aplicado presencialmente em formulário de papel nos dias da matrícula;
- Questionário Anual de Acompanhamento (QAA): elaborado pelo PACP e aplicado entre 2011 e 2014 como um dos instrumentos de coleta de resultados e impactos. Possui 5 partes que abarcam: identificação, ProFIS, ensino superior, mundo do trabalho e participação social. A cada ano, o respondente percorria um fluxo diferente no questionário de acordo com o estágio atual de sua trajetória (no ProFIS, no curso de graduação, trabalhando etc.). Nos anos em que foi aplicado, os alunos matriculados do ProFIS e os membros de comparação, independente da situação de matrícula na Unicamp, eram convidados a respondê-lo por meio de um e-mail, com reforços através do Facebook e por telefonemas;
- Levantamento específicos com alunos do ProFIS que evadiram da Unicamp: para saber a situação de estudos e trabalho e a razão da evasão da Unicamp. Foram vários levantamentos com questionário online e/ou por telefone entre 2012 e 2014, para complementar as demais fontes de informação;
- Entrevistas com os professores: foram realizadas entrevistas presenciais com os professores das disciplinas obrigatórias do ProFIS ao final de cada semestre entre 2011

⁷ O questionário de inscrição dos candidatos ao ProFIS do ano de 2011, primeiro ano do programa, foi elaborado pela coordenação do programa.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

e 2013. Em alguns casos, quando não foi possível agendar a entrevista, os professores responderam às questões em formato digital;

- Entrevistas complementares com stakeholders e gestores: foram realizadas com pessoas que estiveram envolvidas no processo de criação do ProFIS e na institucionalização das rotinas na Unicamp, para documentação dos aspectos referentes à implementação do programa. Foram entrevistados membros do Grupo de Trabalho que elaborou o projeto do ProFIS, reitor e pró-reitores de graduação, coordenadores do ProFIS, membros da Comissão de Administração Acadêmica e profissionais da Comvest;
- Dados secundários de registros acadêmicos e administrativos fornecidos sob solicitação pelas seguintes instâncias da Unicamp: Diretoria Acadêmica (DAC), pela Comissão de Vestibular (Comvest), Diretoria Geral de Recursos Humanos (DGRH), Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP), Pró-Reitoria de Graduação (PRG); Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PRPG) e Serviço de Apoio ao Estudante (SAE), entre outros;
- Dados secundário obtidos em redes sociais e outras fontes na Internet na tentativa de localizar informações de contato e sobre a trajetória atual dos estudantes (estudos e trabalho).

A gestão da avaliação conta com três principais instâncias:

- a) Uma equipe executora, formada por pesquisadores do NEPP e alunos de graduação e pós-graduação da Unicamp;
- b) Um Comitê de Orientação que interage com a equipe de pesquisa para acompanhar os trabalhos e discutir os resultados produzidos. O comitê é composto pela coordenação do ProFIS, um especialista em educação geral e um representante da PRG e a coordenadora da equipe do NEPP; e
- c) Colaboradores que contribuem pontualmente ao longo do tempo.

Este texto traz resultados referentes aos dois primeiros objetivos da avaliação que são respectivamente: avaliar a implementação e viabilidade do ProFIS como programa de formação geral para Unicamp e, avaliar o processo seletivo do ProFIS na promoção da inclusão social. O terceiro objetivo que diz respeito ao impacto do ProFIS na formação e trajetória profissional do aluno trata principalmente de impactos de mais longo prazo, cuja análise leva mais tempo a ocorrer e está mais relacionado com o estudo longitudinal de médio/longo prazo.

2 - A implementação do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp

O objetivo desta seção é apresentar o ProFIS recuperando seu histórico, objetivos e modo de funcionamento, especialmente em relação aos primeiros 3 anos de atividades do programa.

A criação do ProFIS foi motivada por três premissas centrais. A primeira era seguir tendências internacionais de incluir no ensino superior a educação geral, especificamente no modelo interdisciplinar. A segunda era testar um novo processo seletivo que levasse à inclusão de alunos oriundos de escolas públicas de ensino médio que não eram atingidos pelo Programa de Ação Afirmativa e Inclusão Social (PAAIS)⁸, criado pela Unicamp em 2004. Estas duas ideias implicaram a terceira, que é incentivar primeiro o ingresso na universidade e, depois, em um curso de graduação.

A partir destes objetivos, a proposta do curso foi elaborada, discutida e negociada em diversas instâncias da universidade entre 2009 e 2010. Durante este processo, foram discutidos vários modelos em relação à ação afirmativa, currículo e passagem para os cursos de graduação regulares da Unicamp após a conclusão do curso do ProFIS, entre outros aspectos. A criação do curso foi aprovada no CONSU em 9 de setembro de 2010, como um programa piloto (DELIBERAÇÃO CONSU-409/10).

O programa foi implementado, com uma grande concentração de atividades entre setembro de 2010 e fevereiro de 2011, no formato de um curso sequencial de complementação de estudos oferecido em período integral, em quatro semestres, com disciplinas obrigatórias e eletivas.

A opção de criar o ProFIS como curso sequencial se deu atrelada à possibilidade de entrega de um certificado para os alunos ao final desta etapa. Além disso, esse modelo foi considerado o mais adequado ao formato da educação geral almejado, frente aos modelos como ciclo básico de cursos de graduação ou vinculados a grandes áreas do conhecimento, como os bacharelados interdisciplinares.

Os cursos sequenciais foram instituídos no 1º § do 44º Artigo da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/96, nos seguintes termos: “a educação superior abrangerá cursos sequenciais por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos das instituições de ensino”. Foram criados com vistas a

⁸ Os detalhes sobre a criação do PAAIS podem ser vistos no item 2.2 deste texto que trata da questão das ações afirmativas quanto ao ingresso no ProFIS e na Unicamp.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

diversificar as oportunidades de ensino superior no país, com a oferta de cursos mais curtos e com maior flexibilidade. Para Schwartzman (2002, p.3) esta é uma das opções pensadas quando da elaboração da LDB para pessoas que têm interesse em adquirir conhecimentos relevantes, adequados a suas necessidades, e em resultados profissionais mais palpáveis.

Os cursos de curta duração, de graduação tecnológica ou cursos sequenciais não deveriam ser vistos como uma deformação em relação a um modelo ideal de universidade, e sim como um componente fundamental e indispensável da educação superior de massas, típica do mundo moderno. Assim, os cursos sequenciais são de nível superior, mas distinguem-se dos cursos de graduação uma vez que estes requerem uma formação mais longa, acadêmica ou profissionalmente mais densa.

O ProFIS é um curso sequencial de complementação de estudos com destinação coletiva. Este tipo de curso sequencial não possui obrigatoriedade de autorização e reconhecimento externo à instituição que o oferece e conduz a um certificado, que também estabelece sua duração sem limite mínimo. A avaliação e frequência devem ser feitas de acordo com as normas vigentes para os cursos de graduação da instituição de referência.

O ProFIS figura como Programa Especial (curso 200) no Catálogo de Cursos de Graduação da Unicamp⁹ a ser cursado em período integral. Seu público alvo são os alunos que concluem o ensino médio em escolas públicas da cidade de Campinas, que devem se inscrever para o programa e são selecionados com base nas notas no ENEM até o limite de 2 alunos por escola.

Uma parte do processo de implementação do ProFIS foi semelhante à criação de outros cursos da Unicamp, envolvendo a criação das 28 disciplinas obrigatórias, a montagem da grade horária do primeiro semestre, a alocação de professores e salas de aula e laboratórios, a estruturação do processo de matrícula, a definição do formato do apoio financeiro por meio de bolsas e auxílios, a criação de uma coordenação de curso e secretaria, dentre outras.

Entretanto, outras etapas não foram tão usuais considerando as rotinas da Unicamp. Isto incluiu a divulgação do ProFIS nas escolas públicas da cidade, a criação de um processo próprio de inscrição e seleção, a definição do processo de passagem para a graduação baseado no ranqueamento dos alunos com base no seu desempenho, dentre outras.

Inicialmente, parte destas novas rotinas ficaram a cargo da coordenação do programa e, ao longo dos dois primeiros anos, foram institucionalizadas envolvendo outras instâncias da

⁹ Disponível em <https://www.dac.unicamp.br/sistemas/catalogos/grad/catalogo2018/cursos.html>

Unicamp. Pode-se dizer também que a Avaliação Continuada do ProFIS é outra novidade no contexto da Unicamp, como apresentado no capítulo 1.

Esta seção procura apresentar e discutir os principais aspectos do curso: a) a formação geral de caráter interdisciplinar; b) o caráter de ação afirmativa de trazer para Unicamp os melhores alunos da rede pública da cidade de Campinas; c) a novidade de primeiro ingressar na universidade (em um curso sequencial) para, depois de um processo de apoio à escolha da carreira, ingressar em um curso de graduação; e, por fim, d) o arranjo institucional do programa.

2.1 Formação geral interdisciplinar

Uma das discussões subjacentes que influenciaram o formato do ProFIS foi a análise da importância da educação geral nos sistemas de ensino superior em outros países (PEREIRA, 2007) e as experiências recentes nacionais, especialmente dos bacharelados interdisciplinares (ALMEIDA FILHO; COUTINHO, 2011). A proposta de formação geral de caráter interdisciplinar visa proporcionar uma base ampla de conhecimento nas principais áreas do saber que, em alguma medida, recupera as ideias que estavam na origem da própria constituição da Unicamp, como já apresentado.

Não há uma definição consensual do termo educação geral, mas, normalmente, este pode ser entendido como a parte comum do currículo que é oferecida a todos os estudantes como aspecto prévio e primordial do desenvolvimento intelectual, que os prepara para ações cívicas e para a aquisição das competências profissionais, sendo também necessária para uma vida de contínua aprendizagem, pois oferece uma formação conceitual, e não uma prática utilitarista (PEREIRA, 2007). A adoção das iniciativas de educação geral no ensino superior tem sido operacionalizada de formas diferentes, podendo gerar mudanças profundas em toda a estrutura da instituição, como uma reforma curricular, ou constituir um programa paralelo, como foi o caso do ProFIS.

Segundo Pereira (2007), os debates internacionais têm realçado as preocupações quanto a um currículo mais integrado e abrangente nos cursos de nível superior. Discute-se que a formação deve ultrapassar os estreitos caminhos da especialização e permitir uma visão mais ampla de conhecimento universal. Estes princípios, por exemplo, embasaram a reforma curricular da Universidade de Harvard, em meados dos anos 2000, e o Processo de Bologna na Comunidade Europeia. A intenção, em ambos os casos, é desenvolver um saber integrando os conhecimentos de uma área específica com os de outras áreas, tendo como referência compromissos sociais e comunitários, bem como uma percepção dessas questões para humanidade.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

No sistema tradicional, o estudante deve escolher uma carreira muito cedo, aos 16 ou 17 anos, e os cursos focam na especialização desde o início. A proposta do ProFIS é que o aluno possa estudar disciplinas de todas as áreas, o que pode auxiliá-lo, também, a uma escolha mais madura e informada sobre a carreira que pretende seguir.

Tendo em vista o perfil socioeconômico do público alvo, houve a preocupação, desde o início, de receber alunos com possíveis defasagens em relação ao conteúdo da educação básica desejável. O ProFIS não foi pensado como um curso de nivelamento, mas como um curso de formação geral de nível superior, capaz de lidar, em parte, com estas deficiências e que tenha como objetivo maior mudar a visão de mundo e tornar o aluno um cidadão melhor. E essa orientação guiou as atividades do Grupo de Trabalho que desenhou os objetivos específicos do curso e o perfil de formação desejado (UNICAMP, 2012). A partir de então, foi elaborada uma lista inicial de disciplinas para compor o currículo, considerando disciplinas já ofertadas em outros cursos da universidade e outras que seriam criadas exclusivamente para o ProFIS. A lista final de disciplinas surgiu a partir da negociação com as unidades de ensino. Estas, desde o início, assumiram estas disciplinas em suas estruturas em termos de carga horária, atribuição de professores e, em alguns casos, uso de salas de aula e laboratórios.

Segundo o Projeto Pedagógico, (UNICAMP, 2010, 2012), o ProFIS tem por objetivo promover a aquisição integrada de conhecimentos em todas as áreas do conhecimento (humanas, exatas e tecnológicas, biológicas e profissões da saúde, e artes), sobre as suas relações com o mundo, com o meio ambiente e o mundo do trabalho, além da compreensão dos alunos enquanto indivíduos e cidadãos de uma sociedade diversificada, globalizada e em constante mudança.

Para o alcance dos objetivos, as atividades curriculares foram planejadas visando desenvolver habilidades de comunicação oral e escrita em língua materna e em língua estrangeira; de raciocínio lógico, formal e abstrato; de responsabilidade ética quanto ao meio social e ambiental; de pensamento crítico e analítico sobre a diversidade cultural e a dimensão da complexidade do viver humano nas suas expressões artísticas, científicas, literárias, históricas e culturais.

Ao todo, os alunos devem cursar 28 disciplinas obrigatórias e 8 créditos em disciplinas eletivas em qualquer curso de graduação da Unicamp, totalizando 117 créditos que correspondem a 1755 horas. Essa carga horária se divide em 57% de atividades teóricas e 43% práticas, que ocorrem em sala de aula, laboratórios e em projetos de iniciação científica (IC). O prazo para

cumprimento do currículo pleno é de 4 semestres, sendo 6 semestres o prazo máximo de integralização¹⁰.

Como mencionado, as disciplinas são oferecidas pelas unidades de ensino da universidade, não havendo um corpo exclusivo de professores para o ProFIS. Em 2014 pelo menos 16 unidades ministravam disciplinas obrigatórias (Quadro 2). Além disso, existiam outras duas situações: a) a coordenação do ProFIS era responsável pelas disciplinas Introdução à Prática de Ciências e Artes 1 e 2, que eram organizadas em torno da iniciação científica, e b) o Serviço de Apoio ao Estudante (SAE) era responsável por uma disciplina - As profissões, que tem como objetivo auxiliar os alunos na escolha profissional. Esta última visa ao desenvolvimento do autoconhecimento (valores, interesses e habilidades) dos alunos, e a ampliação da informação sobre as carreiras (grade curricular e atuação profissional) considerando os cursos oferecidos pela universidade.

¹⁰ As demais situações relativas a religamento, reingresso, trancamento de curso etc. apoiam-se no Regimento Geral da Graduação (disponível em <https://www.dac.unicamp.br/portal/graduacao/regimento-geral>) ou foram sendo estabelecidas pela Comissão de Administração Acadêmica do ProFIS, seguindo o trâmite nas instâncias respectivas dos cursos de graduação.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Quadro 2 – Disciplinas obrigatórias do ProFIS segundo código, nome da disciplina e unidade responsável, 2014

Código disciplina	Nome da Disciplina	Unidade responsável
PF095	As Profissões	SAE
EF 091	Atividade Física, Promoção da Saúde e Qualidade de Vida	FEF
GT001	Ciência, Tecnologia e Sociedade	IG
CS093	Comunicação, Arte, cultura e sociedade	IA
CV043	Engenharia do Ambiente	FEC
MD163	Ética e Bioética	FCM
BG091	Evolução	IB
FI092	Física	IFGW
MA092	Geometria Plana e Analítica	IMECC
MA091	Matemática Básica	IMECC
PF096	Introdução à Economia	IE
ME093	Introdução à estatística	IMECC
HH092	Introdução à História	IFCH
EP094	Juventudes, Cidadania e Psicologia	FE
LA084	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos 2	IEL
LA083	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos I	IEL
LA091	Língua Inglesa 1	CEL
LA092	Língua Inglesa 2	CEL
LA093	Língua Inglesa 3	CEL
LA094	Língua Inglesa 4	CEL
BF092	O Corpo Humano	IB
GM091	Planeta Terra	IG
EN092	Primeiros Socorros	FCM/FENF ¹¹
QG191	Química	IQ
MC001	Tecnologias da Informação	IC
TL106	Textos Fundamentais de Literatura	IEL
PF094	Introdução à Prática de Ciências e Artes 2	Coord. ProFIS
PF093	Introdução à Prática de Ciências e Artes 1	Coord. ProFIS

Fonte: <https://www.dac.unicamp.br/sistemas/catalogos/grad/catalogo2014/curriculoPleno/cp200.html>

2.2 Ação afirmativa no ingresso no ProFIS

A característica de ação afirmativa do ProFIS surgiu, então, da confluência de alguns fatores. O primeiro foi a constatação de a Unicamp ser uma das universidades públicas no Estado de São Paulo, ter o ensino gratuito, mas ter um público reduzido de estudantes oriundos de escola pública, em comparação com o percentual de matrículas no ensino médio da rede pública.

¹¹ Desde a criação da Faculdade de Enfermagem (FENF) a disciplina deixou de ser ofertada pela Faculdade de Ciências Médicas (FCM) e passou a ser ofertada pela FENF.

Embora não seja uma característica apenas da Unicamp, este paradoxo já tinha motivado outras iniciativas importantes na universidade, como a criação dos cursos noturnos, a isenção da taxa de matrícula e, principalmente, o Programa de Ação Afirmativa e Inclusão Social (PAAIS) que surgiu baseado em um estudo realizado sobre o desempenho destes alunos na Unicamp. Como será apontado adiante, Dachs e Maia (2006) apontaram que, uma vez na Unicamp, e comparando-se os alunos oriundos da rede pública com os da rede privada com mesmo desempenho no vestibular em cada curso, os egressos da rede pública tinham um desempenho superior ao longo do curso, o que motivou a criação do programa de bonificação.

Implementado em 2004, o PAAIS foi a primeira iniciativa de ação afirmativa, sem cotas, implantado em uma universidade brasileira. Funciona a partir da adição de pontos à nota final no vestibular dos candidatos que tivessem cursado o ensino médio integralmente em escolas da rede pública brasileira de ensino. A opção é feita no momento da inscrição para o vestibular, sendo que os estudantes que optam pelo PAAIS recebiam automaticamente 30 pontos a mais na nota final (ou seja, após a 2ª fase). Já os candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas que tivessem cursado o ensino médio em escolas públicas tinha, além dos 30 pontos adicionais, mais 10 pontos acrescentados à nota final. Em 2013, o PAAIS¹² foi revisado com a duplicação da pontuação para egressos de escolas públicas (60 pontos) e autodeclarados pretos, pardos e indígenas (20 pontos).

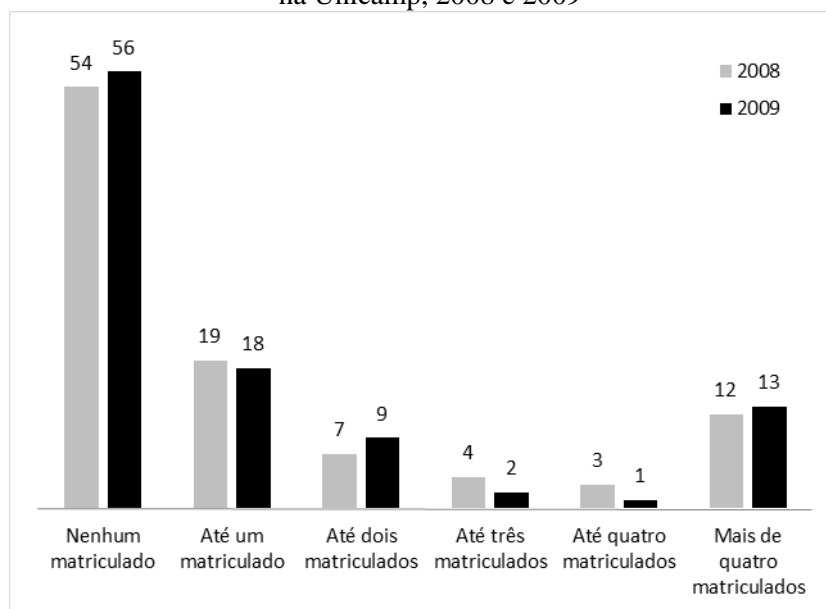
O ProfFIS foi pensado também para lidar com uma das limitações do PAAIS. Seu formato original de pequena bonificação foi desenhado para equilibrar a demanda (número de alunos inscritos no vestibular) e o número de alunos efetivamente matriculados egressos de escolas públicas. Buscava-se uma outra alternativa complementar para lidar com o fenômeno da auto exclusão, constatada em outro estudo realizado pela Comvest. Neste estudo, para o caso particular do município de Campinas, foram contabilizadas as escolas públicas com egressos matriculados na Unicamp em 2008 e 2009 (Figura 1). Observa-se na figura que aproximadamente 55% das escolas públicas da cidade não tiveram nenhum aluno matriculado na Unicamp e 20% das escolas públicas tiveram apenas um aluno matriculado. Esses dados sugeriram que era necessário definir e adotar outras medidas complementares que

¹² No vestibular 2016 houve uma modificação no PAAIS, para estudantes egressos de escolas públicas serão adicionados 60 pontos a nota final da 1ª fase e para os estudantes autodeclarados pretos, pardo e indígenas serão acrescentados mais 20 pontos, ou seja, totalizando 80 pontos a nota final. Caso o candidato seja aprovado para 2ª fase serão adicionados 90 pontos a nota de redação e mais 90 pontos as demais provas, além disso candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas terão mais 30 pontos nas provas de redação e demais provas totalizando 120 pontos a mais na segunda fase. Artigo 18 da Resolução GR 16/2015.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

promovessem a inclusão de alunos oriundos especificamente de escolas públicas do município na universidade.

Figura 1 – Escolas públicas de Campinas segundo o número de ingressantes na Unicamp, 2008 e 2009



Fonte: Andrade et al (2012).

O que estes dados revelam é que uma grande parcela da população formalmente habilitada para o ingresso no ensino superior não considera, em seus horizontes de perspectivas, estudar em uma universidade como a Unicamp. Estes alunos não seriam atingidos pelo PAAIS ou por outras medidas por não chegarem sequer a participar do processo do vestibular. Desta forma, era necessária uma opção que não se baseasse no vestibular e que conseguisse atrair estudantes de grande potencial.

Esta proposta foi inspirada no *Top Ten Percent Plan* do Estado do Texas nos Estados Unidos (DAUGHERTY et al, 2014), que surgiu como alternativa à proibição de ações afirmativas baseadas em critérios raciais em vários estados norte-americanos, incluindo o Texas. O sistema criado reserva vagas nas universidades para os 10% melhores colocados em cada escola de ensino médio, sem processo seletivo adicional¹³. O objetivo era atrair alunos que se auto excluía da seleção devido à grande desigualdade socioeconômica existente. Em situações de grande desigualdade socioeconômica, a desigualdade de oportunidades educacionais tem uma característica geográfica.

¹³ Em algumas universidades texanas, este sistema é responsável por cerca de 80% das matrículas.

A solução elaborada para o ProFIS foi selecionar estudantes com base em dois critérios. O primeiro seria o desempenho no ENEM, segundo a média das 5 notas deste exame¹⁴, e o segundo seria a limitação de 2 alunos por escola pública da cidade de Campinas, que possui cerca de 96 escolas que podem oferecer ensino médio a cada ano. Desta forma, seria possível montar uma turma de 120 ingressantes, sem o risco de privilegiar alunos das melhores escolas, como as técnicas. Este processo também preservaria o princípio do mérito que é um dos fundamentos da Unicamp em todos os níveis, incluindo os programas de ação afirmativa. Além disso, também representou uma alternativa complementar ao PAAIS. Parte considerável dos ingressantes via PAAIS conseguem acessar a universidade depois de duas ou três tentativas e/ou de fazer cursinho, como será apontado adiante.

A escolha da nota do ENEM como critério para a seleção foi feita frente a outras possibilidades, como a de considerar as notas do ensino médio ou um híbrido das duas avaliações. Estudos feitos à época mostraram que as avaliações das escolas não são comparáveis e, muitas vezes, a própria escola não tem um sistema de registro confiável. Outra possibilidade seria realizar processo mais completo, semelhante ao das universidades americanas, no qual o aluno, no momento da inscrição, submete currículo, histórico de notas, um texto de sua autoria, carta de motivação, entre outros documentos, além de passar por uma entrevista. Essa opção foi descartada porque não haveria estrutura adequada na Unicamp para atender à todas as etapas, e também pelo princípio de criar um novo curso com o menor impacto em termos financeiros e de infraestrutura.

O ENEM foi escolhido por ser um exame nacional, gratuito para alunos de escolas públicas, cujas notas são padronizadas (com exceção da redação) e que tem sido usado crescentemente como forma de acesso ao ensino superior. Segundo o Projeto Pedagógico (UNICAMP, 2012, p.11), o ProFIS admite alunos que: “Cursaram o ensino médio integralmente em escolas da rede pública (municipal, estadual ou federal); concluíram o terceiro ano do ensino médio no município de Campinas, no ano de sua inscrição; prestaram o ENEM no ano de sua inscrição no ProFIS.”

Ainda segundo o Projeto Pedagógico PRG UNICAMP (UNICAMP, 2012, p. 11-12):

¹⁴ Segundo Resolução GR-041/2012, de 26/09/2012: “Artigo 3º, § 2º – A nota do candidato será calculada através da média aritmética das notas por ele obtidas nas cinco provas do ENEM, quais sejam: (i) linguagens, códigos e suas tecnologias; (ii) matemática e suas tecnologias; (iii) ciências da natureza e suas tecnologias; (iv) ciências humanas e suas tecnologias; (v) redação. § 3º – Será eliminado da seleção do ProFIS o candidato que não comparecer a um dos dias de exame do ENEM ou obtiver nota zero em uma das cinco provas citadas no § 2º”.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

A seleção é feita tendo por base a lista em ordem decrescente da classificação no ENEM, garantindo a cada escola uma vaga. Depois de selecionado o melhor candidato de cada escola, as vagas restantes são preenchidas seguindo novamente a ordem decrescente de classificação no ENEM, respeitando o limite máximo de dois alunos por escola. A não confirmação de candidatos selecionados leva à convocação dos próximos da lista, até que sejam preenchidas as 120 vagas. Em casos de abandono no decorrer do curso, não são admitidas transferências de alunos de outros cursos.

Desta forma, o aluno tem que se inscrever e estar em acordo com condições bem específicas. Não é possível utilizar notas do ENEM de outros anos e só é possível ingressar no ano imediatamente após a conclusão do ensino médio. As chamadas de matrícula do ProFIS seguem um calendário semelhante ao do vestibular.

Além do processo de ingresso, o projeto pedagógico também contemplou medidas de apoio à permanência, tendo em vista o perfil socioeconômico dos alunos selecionados e a política de permanência da Unicamp. Estas medidas também foram importantes para que o programa fosse competitivo frente as bolsas do ProUni e as oportunidades do mercado de trabalho. Para tanto, incluíram bolsa de estudos, auxílio alimentação e auxílio transporte, além de apoio pedagógico dos PEDs e PADS. Os alunos também podem usufruir das demais ações de assistência da Unicamp, como atendimento médico, odontológico, psicológico, de orientação de carreira, entre outras.

O Serviço de Apoio ao Estudante (SAE) fornece bolsas e auxílios (transporte e alimentação) aos alunos do ProFIS desde sua implantação. Contudo, as bolsas de estudo foram oferecidas de forma distinta a cada ano. No ano de 2011, os alunos foram contemplados com bolsas permanência de valor semelhante às bolsas ofertadas aos demais estudantes de graduação da Unicamp, acrescidos de auxílio transporte e auxílio alimentação. Dos 52 alunos receberam bolsa no valor integral, 48 em valor parcial, 12 alunos não receberam bolsa e alguns evadiram antes da análise do SAE. Em 2012 foram oferecidas duas bolsas diferentes. Os alunos da turma 2011 tiveram bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), associadas ao projeto de iniciação científica (disciplinas PF093 e PF094). Para os ingressantes, foi criada a bolsa ProFIS no mesmo valor da bolsa PIBIC. Em 2013, dada a não renovação da cota de bolsas PIBIC, a bolsa ProFIS¹⁵ foi estendida a todos os alunos matriculados, o que se mantém até

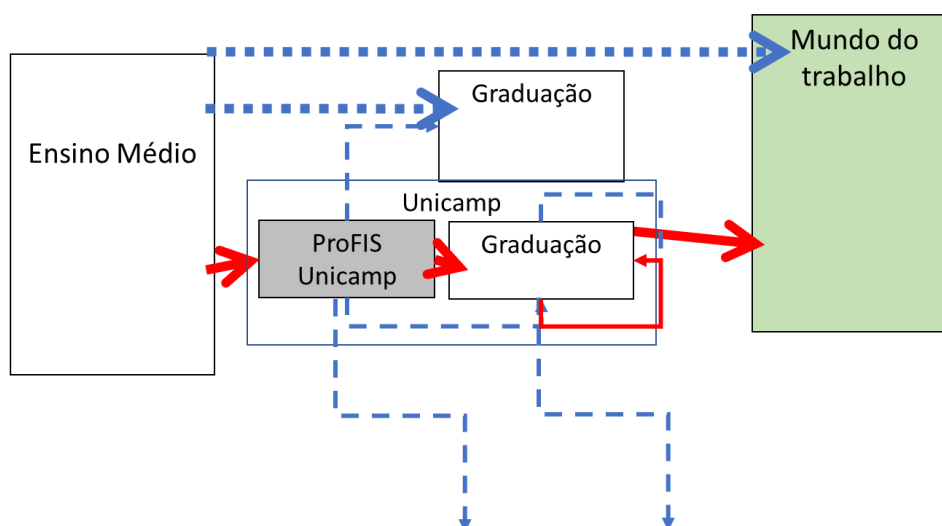
¹⁵ Como se trata de uma bolsa específica, é possível observar os valores deste auxílio no anuário estatístico da Unicamp, 2016.

2017. Além disso, desde 2012 todos os alunos recebem auxílio-alimentação e auxílio-transporte.

2.3 Segunda fase da formação: continuidade na graduação

O aluno, ao concluir o ProFIS, recebe um certificado de conclusão de curso sequencial de complementação de estudos e é matriculado diretamente em um curso de graduação profissional da Unicamp, sem passar pelo vestibular. Para isso, os alunos passam por um processo de apoio da escolha profissional, que inclui o contato com os professores, disciplinas, alunos de outros cursos e ex-alunos dos ProFIS, além de cursar a disciplina “As Profissões”. Desta forma, a trajetória esperada do aluno do ProFIS é a assinalada em vermelho (Figura 2) dentre as possíveis trajetórias dos concluintes do ensino médio que se inscrevem para o programa.

Figura 2 – Possíveis trajetórias dos concluintes do ensino médio



Fonte: Elaboração da equipe a partir da observação das trajetórias dos alunos do ProFIS na Unicamp desde 2011.

Durante o processo de criação do ProFIS, a negociação com as unidades da Unicamp envolveu, além do oferecimento de disciplinas, a oferta de vagas em seus cursos de graduação. O primeiro quadro de vagas era de 120, garantindo uma vaga para cada ingressante. Mas durante os dois primeiros anos do ProFIS, houve alteração neste quadro para adequá-lo às mudanças que aconteceram em alguns cursos e da expansão de vagas em outros. A expansão de vagas para os alunos do ProFIS ocorreu por negociação da coordenação, por iniciativa das unidades e/ou por demanda e negociação dos estudantes¹⁶.

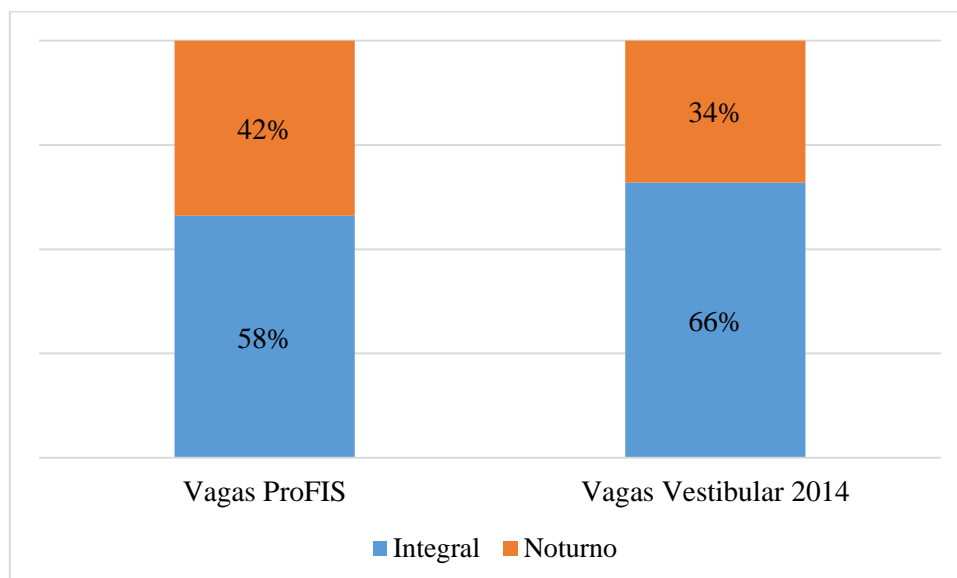
¹⁶ De acordo com o Catálogo de Cursos de Graduação de 2016, do total de 70 cursos, apenas o curso Dança (Integral) não oferecia vaga para o ProFIS.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

As vagas do ProFIS são vagas adicionais àquelas oferecidas no vestibular da Unicamp, ocupadas se há alunos concluintes interessados nos cursos. Comparando-se o número de vagas reservadas para o ProFIS e o total oferecido no vestibular 2014, os cursos oferecem em média 6% de vagas adicionais (mediana 5%, mínimo 2%, máximo 17%).

Das 132 vagas reservadas para o ProFIS em 2014, 58% são para cursos de turno integral e 42% para cursos noturnos. Esta distribuição segue em geral a distribuição do total de vagas da Unicamp – o turno integral representa 66% total das vagas do vestibular e o noturno, 34% do total. A diferença se deve em parte aos cursos que não ofereciam vagas para o ProFIS (Figura 3).

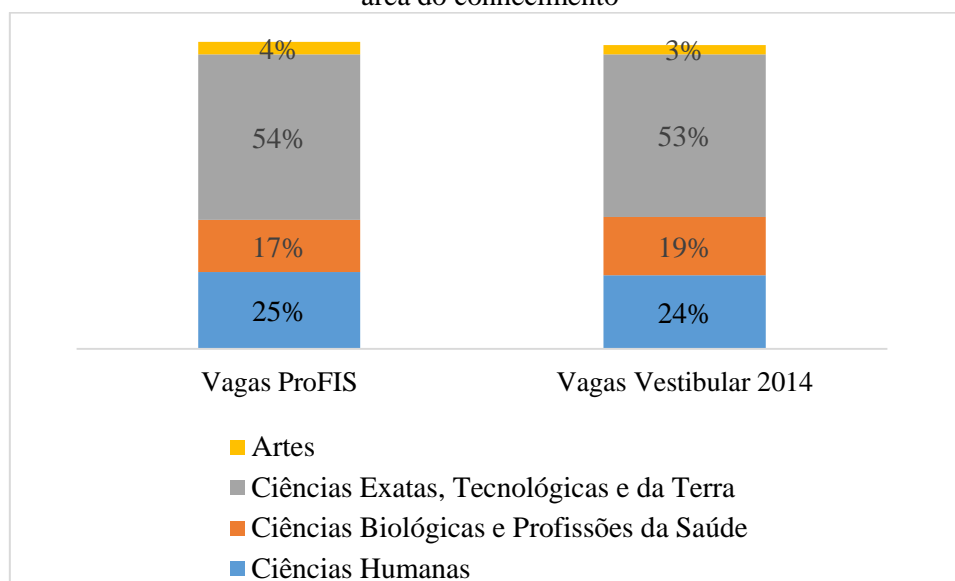
Figura 3 – Distribuição das vagas reservadas para o ProFIS e do Vestibular 2014, segundo turno



Fonte: Resolução GR-061/2013 e Comvest, 2014.

A distribuição das vagas por área do conhecimento é semelhante à distribuição de vagas do total de vagas oferecidas no vestibular, segundo o catálogo de 2014. O maior número de vagas é da área de Ciências Exatas, Tecnológicas e da Terra (54%), como apresentado no (Figura 4).

Figura 4 – Distribuição das vagas reservadas para o ProFIS e do Vestibular 2014, segundo grande área do conhecimento



Fonte: Resolução GR-061/2013 e Comvest.

O preenchimento das vagas na graduação é feito da seguinte forma, uma vez que o aluno tenha cumprido todos os requisitos para conclusão do ProFIS:

Art. 2º - As vagas serão preenchidas tendo por base o rendimento acadêmico dos alunos, calculado conforme descrito no Artigo 67 do Regimento Geral dos Cursos de Graduação da UNICAMP, considerando-se apenas as disciplinas obrigatórias do curso (Coeficiente de Rendimento Obrigatório - CRO).

Art. 3º - O aluno concluinte do ProFIS que obtiver o maior CRO será atendido em sua escolha, de acordo com as opções indicadas no Formulário “ProFIS – Opções para Matrícula nos Cursos de Graduação” e as vagas disponíveis. Para as demais vagas, o processo será repetido, seguindo a ordem decrescente de CRO, publicada no final de cada período letivo, até que sejam contemplados todos os alunos, dentre as opções indicadas no Formulário “ProFIS – Opções para Matrícula nos Cursos de Graduação (UNICAMP, 2013).

O formulário é preenchido pelo aluno e entregue à DAC, que então matricula o aluno no curso contemplado.

2.4 Arranjo institucional do ProFIS

Uma vez delineados os princípios da formação geral e de ação afirmativa (incluindo o elemento de continuidade na graduação), outro princípio que dirigiu o projeto do Profis foi o de criar o curso com o menor impacto financeiro para a universidade. Algumas soluções encontradas já

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

foram mencionadas neste item, buscaram aproveitar disciplinas já oferecidas nas unidades de ensino e a não criação de uma nova prova de seleção às custas da universidade.

Criado como programa especial, o Profis foi alocado na Pró-Reitoria de Graduação. Outro motivo que respaldou para decisão decorreu da própria constituição da Unicamp, que é disciplinar e constituída por diversas faculdades. Além disso, a PRG tinha experiência de oferecer disciplinas denominadas “Atividades Multidisciplinares” (AM), que são disciplinas especialmente planejadas para ampliar a maneira de o aluno ver e interagir com o mundo, podendo ou não fazer parte do elenco de disciplinas dos cursos de graduação da Unicamp.

Em relação à infraestrutura, a opção foi pela não criação de uma nova unidade, o que implicaria alocação específica de espaço, além de um quadro de funcionários técnico-administrativos, direção e corpo docente exclusivo. Neste sentido, algumas soluções encontradas foram: a utilização das salas de aula do ciclo básico e a oferta de 120 vagas que é o limite comportado por estas salas. Algumas disciplinas que necessitam de equipamentos especiais são oferecidas nos próprios institutos e faculdades. Além das salas de aula, os alunos têm preferência no uso do laboratório de informática do Ciclo Básico 2, cujos computadores foram renovados no período.

O fato dos alunos terem que circular entre o ciclo básico e as faculdades e institutos é visto de forma positiva, pois a circulação dos alunos nesses ambientes faz com que eles possam sentir a realidade das unidades e dos cursos, conhecer alunos de outros cursos e conhecer o campus de uma forma diferente dos alunos que ingressam pelo vestibular.

No ponto de vista de parte dos alunos, este arranjo era visto de forma negativa exatamente por não ter um espaço exclusivo para o curso com a criação de um instituto próprio – com espaço exclusivo para interação, estudos, centro acadêmico e contratação de um quadro exclusivo de professores.

Por iniciativa da PRG, da coordenação e/ou dos alunos, entre 2011 e 2017 o programa passou a contar com: a) coordenação formada por coordenador e coordenador associado¹⁷; b) uma secretaria localizada no Ciclo Básico 2; c) uma Comissão de Administração Acadêmica¹⁸; c) um centro acadêmico denominado Centro Acadêmico dos Estudantes de Formação Interdisciplinar Superior “Francisco de Assis Magalhães Gomes Neto” constituído em 2012 e

¹⁷ Entre 2010 e 2017, o ProFIS contou com 6 coordenadores diferentes.

¹⁸ A comissão era formada inicialmente pela coordenação e professores indicados das quatro áreas dos cursos de graduação da Unicamp (biológicas e profissões da saúde; humanas e artes; exatas; tecnológicas e engenharias). Posteriormente passou a contar também com representante discente eleito entre os colegas.

que, desde 2014, passou a ocupar espaços físicos no campus em diferentes lugares; d) Atlética; e) reuniões semestrais de avaliação de curso.

Dessa forma, o arranjo institucional possibilitou que do Profis fosse criado de forma rápida e menos onerosa. Entretanto, essa configuração impactou, por sua vez, o avanço da proposta interdisciplinar, como será discutido no próximo item.

3 - Avaliação do ProFIS em relação à formação geral interdisciplinar

Como descrito anteriormente, o ProFIS foi formulado com pelo menos três componentes complementares: a) formação geral como primeira fase da formação com caráter interdisciplinar, b) incluir a segunda fase de formação na graduação, e c) ser uma ação afirmativa de inclusão de alunos oriundos de escolas públicas. Este capítulo se debruça sobre o primeiro componente.

Em primeiro lugar, será analisada a composição das disciplinas do currículo pleno e sua contribuição para o desenvolvimento das habilidades previstas no projeto pedagógico. Em um segundo momento, analisa-se o desenvolvimento de tais competências na visão dos alunos, a avaliação destes sobre a principal contribuição do ProFIS e seu nível de satisfação com o programa. Analisa-se, aqui, as implicações do perfil dos alunos em relação à formação na educação básica para o cumprimento da proposta interdisciplinar.

O componente de educação geral interdisciplinar tem como objetivo fazer com que os estudantes entendam a inter-relação das diferentes disciplinas acadêmicas ou campos de estudo para que temas, problemas e fenômenos sejam compreendidos na sua complexidade. Pelas avaliações feitas até o momento, entende-se que, na visão dos professores, dos coordenadores do curso e dos alunos, este objetivo está sendo gradativamente alcançado, como será demonstrado a seguir.

3.1 O currículo do ProFIS

A criação e implementação do ProFIS na Unicamp representou um desafio na medida em que constitui uma iniciativa inovadora em relação a sua concepção de formação geral e a organização disciplinar da Unicamp. Os currículos de formação geral não têm um modelo único no Brasil ou no exterior. Mesmo nos EUA, onde há tradição de formação geral com os *colleges*, a literatura reporta que as características dos cursos são bastante distintas dependendo da faculdade ou universidade que o implementa.

A partir da literatura, é possível destacar quatro abordagens principais que estruturam o currículo de educação geral. São elas: a) centrada nos Grandes Livros; b) centrada em disciplinas acadêmicas; c) centrada na formação efetiva do cidadão e d) centrada na abordagem interdisciplinar (PEREIRA; CARNEIRO; GONÇALVES, 2015). Cada abordagem traz uma compreensão específica de como deve ser conduzida a formação do estudante e como desenvolver o currículo para atingi-lo.

A quarta abordagem, interdisciplinar, é a forma mais atual de educação geral, sendo adotada por diversas universidades no mundo todo, parcial ou completamente. Por meio dela, busca-se fazer o aluno entender a inter-relação dos conhecimentos e a complexidade das questões do mundo para além de uma única disciplina ou campo. Há iniciativas nos Estados Unidos, por exemplo, em que são realizados estudos interdisciplinares por meio de temas transversais como parte dos requisitos de educação geral, ao invés de disciplinas. Em alguns casos, faculdades ou universidades inteiras são organizadas em unidades interdisciplinares alterando a própria estrutura departamental da instituição.

Quando da criação do ProFIS, havia o desejo de se criar um programa interdisciplinar, mas foi discutido também que esta proposta poderia ser inviável devido às exigências em relação ao tempo e recursos didáticos e pedagógicos. Optou-se por criar o curso mesclando disciplinas novas e já existentes e, a partir disso, estabelecer conexões entre elas a partir de um trabalho com os professores.

Pode-se dizer que esta é uma dificuldade da própria estrutura da universidade brasileira que, na maioria dos casos, é disciplinar, baseada organização departamental e, de certa forma, é avessa às experiências mais interdisciplinares, especialmente quando não se possui um planejamento para este fim desde o início. Neste sentido, podem ser citadas as experiências dos bacharelados interdisciplinares nas universidades federais.

Como visto, o processo de criação do ProFIS envolveu o estabelecimento de um grupo de trabalho – formado por docentes, discentes e técnicos administrativos – que criou o projeto pedagógico do curso e elaborou uma lista de disciplinas. Este projeto foi discutido em várias instâncias da universidade, quando simultaneamente ocorreu a negociação com as unidades de ensino para oferecimento de disciplinas e de vagas nos cursos de graduação.

Apesar do programa denominar-se interdisciplinar, o projeto pedagógico coloca como objetivo fornecer uma formação geral de caráter multidisciplinar. As concepções multidisciplinar e interdisciplinar muitas vezes são tomadas como sinônimas ou se confundem, ainda que tratem, na verdade, de concepções pedagógicas muito diferentes. O caráter multidisciplinar envolve a oferta de um currículo múltiplo abrangendo as várias áreas da ciência, mas ainda assim são áreas e disciplinas específicas. Já o curso interdisciplinar envolve uma total inovação didática pedagógica, pois o currículo deixa de ser partilhado em áreas da ciência e o foco de estudo passa a ser fenômenos a serem estudados simultaneamente através das várias disciplinas. Analisando a denominação das disciplinas, elas poderiam ser classificadas como disciplinas

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

temáticas (em torno de um determinando tema) ou acadêmicas (física, geometria plana e analítica, matemática básica, introdução economia, introdução à estatística, introdução a história e química).

Resgatando o catálogo de cursos de graduação de 2010 e considerando as entrevistas realizadas com professores entre 2011 e 2013, das 28 disciplinas obrigatórias do ProFIS, 12 não existiam anteriormente e 16 já existiam em outros cursos ou serviram de referência.

Inicialmente, houve uma orientação geral para que os professores administrassem as disciplinas de forma semelhante ao que era oferecido no primeiro ano de cada um dos cursos de graduação na universidade. Contudo, esta diretriz não foi seguida, mesmo em disciplinas que a princípio mantiveram conteúdo semelhante às disciplinas introdutórias, tais como “Matemática Básica”, “Geometria Plana e Analítica”, “Introdução à Estatística” e “Química”. Estas disciplinas da área de exatas tiveram que adaptar seus conteúdos para suprir deficiências e desenvolver as habilidades básicas.

Além disso, grande parte dos professores, considerando a variedade de interesses dos alunos e a heterogeneidade da turma, optaram por trabalhar um conteúdo diferenciado em relação ao que oferecem tradicionalmente nos cursos de graduação. Esses professores partiram da constatação de que parte dos alunos não seguiria a formação específica daquela área de conhecimento, de forma que o conteúdo a ser trabalhado no ProFIS não deveria ser a reprodução dos cursos introdutórias de cada área. Alguns optaram por desenvolver estratégias para despertar o interesse dos alunos e expô-los ao universo dessa área de conhecimento. Esse tipo de abordagem ocorreu, por exemplo, na disciplina “Textos Fundamentais de Literatura” oferecida pelo Instituto de Estudos da Linguagem, especialmente no seu primeiro oferecimento. Outros professores optaram por levar os alunos a experimentar algumas atividades de pesquisa de determinada área, como ocorreu na disciplina “Introdução à História”.

Outros exemplos podem ser citados. No caso da disciplina “Comunicação, Arte, Cultura e Sociedade”, há uma disciplina parecida no curso de Midialogia. Entretanto, ela é diferente da do ProFIS. Primeiro porque ela é orientada para estudantes de comunicação e, segundo, porque inclui o debate do campo da arte. De forma semelhante, a disciplina “Primeiros Socorros”, que tem por objetivo capacitar o aluno a enfrentar situações da realidade, ou seja, como agir e não agir em situações de urgência. A ideia surgiu da experiência dos *colleges*, nos quais é oferecido este tipo de treinamento para quem não vai seguir a carreira na área de saúde.

O conteúdo ministrado na disciplina de “Introdução à Física” também se distinguia do curso na graduação da Unicamp. Foram utilizados histórias e mitos que forneciam o conhecimento mínimo dessa ciência necessário aos cidadãos. Foram escolhidos assuntos que abordam os problemas do mundo atual para os alunos adquirirem uma visão geral e útil da física, com conteúdos diferentes do ensino médio e do curso de Física Geral da graduação.

Outros professores decidiram ministrar um conteúdo mais abrangente e também elaboraram um programa específico para o ProFIS. Esse foi o caso, por exemplo, das disciplinas “Planeta Terra”, oferecida pelo Instituto de Geologia, “Corpo Humano” e “Atividade Física, Promoção da Saúde e Qualidade de Vida”, oferecidas pela Faculdade de Educação Física, e “Evolução”, vinculada ao Instituto de Biologia. Essas disciplinas já existiam no catálogo, entretanto foram administradas com características mais próximas a uma concepção interdisciplinar porque possuíam conteúdo organizado em torno de objetos, conceitos ou fenômenos que poderiam ser explorados a partir de diferentes perspectivas.

Além disso, há o caso da disciplina “Ciência, Tecnologia e Sociedade”, já existente e com abordagem interdisciplinar em torno da relação entre os três elementos do seu título, oferecida pelo Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências (IG).

Em outros casos, observou-se um interesse em aumentar a conexão com outras disciplinas do ProFIS, de uma forma mais orgânica. Por exemplo, os alunos na disciplina de Ética e Bioética ofertada pela FCM desenvolveram atividades que pode ser complementada/ajudada pela disciplina de Artes. Houve experiências semelhantes nas disciplinas Leitura e Produção de Textos Acadêmicos 1 e 2.

Para que um currículo com inovações seja implementado adequadamente, é importante que a coordenação do curso organize as condições para isso. A maioria dos professores apontou que havia recebido orientações sobre o trabalho interdisciplinar (83%) nos três primeiros anos do curso. Isto foi feito em reuniões entre os professores que iriam ministrar uma determinada disciplina e também em algumas reuniões realizadas pela coordenação do ProFIS com o conjunto de professores de cada semestre.

Além das disciplinas obrigatórias, os alunos devem cumprir 8 créditos em disciplinas eletivas que podem ser cumpridos em qualquer curso da Unicamp. Este requisito amplia o aspecto inter/multidisciplinar do programa. Um cenário, que por sua vez, impõe desafios próprios.

Parte dos alunos apontou dificuldades para realizar estas disciplinas fora do ProFIS, especialmente no ano de 2012. Isso ocorreu devido ao desconhecimento, por parte dos mesmos,

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

das regras estabelecidas para matrículas ou ainda, por se inscreverem em matérias muito avançadas. Por outro lado, é importante reconhecer que houve também desconhecimento dos coordenadores de graduação sobre o ProFIS ou por falta de orientação destes, no sentido de sugerir opções mais adequadas caso o aluno estivesse tentando se matricular em alguma disciplina para a qual não teria os pré-requisitos necessários.

Esta dificuldade foi contornada em parte pela experiência dos veteranos e repassada para os novos alunos. Outro recurso foi a criação de disciplinas por parte dos professores do ProFIS para receber alunos interessados em aprofundar conteúdos das matérias obrigatórias, como nos casos das disciplinas EF092 - Aspectos Alimentares e Nutricionais Relativos à Qualidade de Vida (complementar à EF 091 - Atividade Física, Promoção da Saúde e Qualidade de Vida) e Autorregulação da Aprendizagem no Ensino Superior (Turma AM018P).

Lembrando que, a dificuldade de realização de disciplinas eletivas, entretanto, não é exclusiva do ProFIS, mas comum a vários cursos da Unicamp. Uma grande diferença é que o aluno de outros cursos, em geral, cursa essas disciplinas quando já está no 3º ou 4º ano e já conhece melhor a universidade.

O caráter interdisciplinar do curso é apontado como um ponto positivo do currículo por parte dos professores, embora ressaltem que é necessária uma maior articulação entre os professores e uma maior integração das disciplinas.

Do ponto de vista dos alunos, os pontos negativos ligados ao currículo referem-se à carga horária pesada, especialmente ao tempo em sala de aula e ao pouco tempo para estudar. Esse comentário também é recorrente em outros cursos de graduação da Unicamp, porém é interessante notar que os alunos do ProFIS reclamavam da carga horária e não do conteúdo ministrado. Sugestões para mudança da carga horária apareceram como a categoria mais frequente na análise da questão aberta sobre a ação mais importante que a Unicamp poderia, realisticamente, fazer para melhorar a sua experiência no ProFIS, nos levantamentos primários realizados entre 2011 e 2014. Isto ocorreu em todos os momentos, para todas as turmas e entre alunos ativos na Unicamp e que saíram da universidade antes da conclusão dos cursos. Os alunos também apontaram a falta de integração entre as disciplinas e entre os professores das diferentes áreas, e a própria dificuldade de compreensão do caráter interdisciplinar proposto pelo programa por parte dos todos (professores e alunos).

O problema da carga horária pode ser explicado por alguns fatores, com destaque para o tempo excessivo em sala de aula, que não é exclusividade do ProFIS, mas um padrão dos cursos de

graduação em universidades de pesquisa no Brasil. A frequência deste ponto também aponta para a dificuldade de adaptação a um curso integral em relação à experiência anterior de ensino médio e também está ligada a outros fatores como os hábitos e condições para estudo. E a respeito da interdisciplinaridade, grande parte dos alunos sugere que sejam reforçados os conceitos e o trabalho interdisciplinar no currículo do curso. Nesse mesmo cenário, outros alunos sugeriram a organização das disciplinas obrigatórias segundo as grandes áreas do conhecimento de acordo com o interesse em determinados cursos de graduação, de forma semelhante aos bacharelados interdisciplinares.

Como se destacou inicialmente, o ProFIS foi estruturado com um sentido mais multidisciplinar. A concepção interdisciplinar não é comum no Brasil e, em geral, os cursos oferecem, desde o início, uma formação especializada em determinada área. Este aspecto pode trazer efeitos indesejáveis provocados pela escolha precoce da carreira profissional e pela extrema especialização dos cursos de graduação. Nesse sentido, o ProFIS representa um avanço, pois, mesmo tomando-se o caráter multidisciplinar, ele oferece em seu currículo uma diversidade de disciplinas nas várias áreas da ciência.

Dessa forma, o caráter interdisciplinar do curso é um desafio muito maior, mas que pode ser alcançado por meio de uma construção didática pedagógica ao longo de sua implementação pela coordenação do ProFIS, juntamente com os docentes do curso, avançando na ideia de desenvolver competências ao invés de apenas transmitir conhecimentos específicos. Esta é certamente uma meta desafiadora, a começar pela constatação de que os professores do curso estão distribuídos em muitas das unidades de ensino e pesquisa da universidade.

3.2 A contribuição das disciplinas para o desenvolvimento das habilidades do projeto pedagógico

Nesta seção, busca-se apresentar e discutir dados sobre a contribuição das disciplinas para o desenvolvimento das habilidades dos alunos, tal qual previstas no projeto pedagógico, a partir do material das entrevistas. Ao todo foram realizadas 35 entrevistas com professores vinculados a 23 das 28 disciplinas. Estas conversas foram realizadas ao fim de cada semestre entre 2011 e 2013, sendo que alguns profissionais foram entrevistados mais de uma vez, dado que algumas disciplinas são oferecidas pelo menos duas vezes.

Os professores foram consultados sobre a contribuição de sua disciplina para o desenvolvimento de quatro conjuntos de habilidades previstas no projeto Pedagógico do ProFIS (UNICAMP, 2012c), a saber:

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

- Comunicação oral e escrita na língua materna e em língua estrangeira, leitura e interpretação das linguagens gráfica e computacional e de informações estatísticas;
- Raciocínio lógico, formal e abstrato, relacionado a aspectos de análise qualitativa e quantitativa de fenômenos do mundo real;
- Pensamento crítico e analítico sobre a diversidade cultural, a organização do mundo nas suas várias expressões literárias, filosóficas, sociológicas, históricas, artísticas e estéticas;
- Compreensão das instituições sociais e das preocupações ambientais e éticas da sociedade contemporânea.

As respostas abertas quanto ao grau de contribuição das disciplinas foram transformadas em uma escala de 1 a 3, sendo 1 - Pequena contribuição, 2 - Média contribuição e 3 - Grande contribuição, e ainda NA - Não se aplica. O resultado é apresentado na (Tabela 1), na qual foram reunidas as disciplinas que possuem continuidade (ex. Língua Inglesa).

Tabela 1 – Contribuição das disciplinas para o desenvolvimento das habilidades

Disciplinas	Comunicação Oral e Escrita	Raciocínio Lógico	Pensamento Crítico	Compreensão de Inst. Sociais
As profissões	2	2	2	1
Atividade Física, Promoção da Saúde e Qualidade de Vida	2	1	2	3
Ciência, Tecnologia e Sociedade	2	2	2	2
Engenharia do Ambiente	2	2	2	3
Ética e Bioética	2	1	3	3
Evolução	1	1	2	1
Física	1	3	1	2
Geometria Plana e Analítica	1	3	1	1
Introdução à História	2	2	3	2
Introdução à Estatística	2	3	3	NA
Leitura e Produção de Texto I e II	3	1	1	NA
Língua Inglesa I, II, III e IV	3	2	3	1
Matemática Básica	1	3	1	NA
O Corpo Humano	3	2	1	1
Planeta Terra	1	3	3	1
Primeiros Socorros	2	1	NA	NA
Química	2	3	1	1
Tecnologia da Informação	2	2	1	1
Textos Fundamentais de Literatura	2	1	1	1

Fonte: Entrevistas realizadas com professores das disciplinas obrigatórias em 2011 e 2012.

Nota: Escala de contribuição: 1 – pequena contribuição, 2 - contribuição média e 3 – grande contribuição, NA – Não se aplica.

Como se pode verificar, a opinião dos professores é a de que todas as habilidades foram exploradas, em maior ou menor grau, pelas disciplinas consideradas. A habilidade trabalhada com maior ênfase foi a do *raciocínio lógico*, em parte devido à maior concentração de disciplinas analisadas da área de exatas (8) em comparação com biológicas (5) e humanas (5). Também chama a atenção que as habilidades *comunicação oral e escrita* e *raciocínio lógico* foram trabalhadas de forma transversal em todas as disciplinas. A habilidade menos reforçada foi a da *compreensão das instituições sociais e preocupações ambientais e éticas*, sendo que quatro disciplinas apontaram que esta habilidade não se aplica ao programa desenvolvido.

Em um curso de educação geral, as disciplinas deveriam ser pensadas para contribuir para o desenvolvimento das quatro habilidades, dado que são consideradas básicas para o ambiente acadêmico e formação cidadã. Isto apontava para a necessidade de um trabalho a ser conduzido

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

pela coordenação a partir de um olhar mais amplo e integrado da grade como um todo, o que precisa ser novamente avaliado.

3.3 O desafio da formação interdisciplinar frente ao perfil dos alunos

Segundo Castro (2011), o ensino superior tem sido historicamente uma composição de formação geral e formação para um ofício. Assim, a formação geral levaria a aprender a pensar, e a formação especialista, a aprender a fazer. Atualmente, entretanto, observa-se um paradoxo. De um lado, há uma profissionalização precoce, pois o aluno é formado com alto grau de especialização, mas que, por outro lado, em muitas situações, não vai trabalhar no que se especializou (NUNES, 2009). Essa contradição se agrava na medida em que quanto mais os empregos se afastam da formação inicial, cada vez mais é necessário dar aos graduandos uma base mais ampla de conhecimentos e habilidades que permita ajuste rápido às novas ocupações. Quanto maior é a chance de o indivíduo mudar de ocupação ao longo da vida, maior se torna a importância da formação de base como condição para uma atualização rápida do indivíduo – seja voltando à escola, seja aprendendo por conta própria. Nesse contexto, há a necessidade de reforçar as habilidades básicas como ler, escrever, saber pensar e resolver problemas complexos, lidar com números, lidar com gente, trabalhar em grupo, comunicar, liderar etc (CASTRO, 2011).

Além da profissionalização precoce, como já apontado, outro desafio relevante está relacionado às deficiências de formação, fruto da precariedade da educação básica (CRUZ ; MONTEIRO, 2014). A expansão das matrículas no ensino superior tem realçado a formação insuficiente de muitos estudantes. Por conseguinte, as IES se veem frente ao desafio de trabalhar com habilidades que deveriam ter sido desenvolvidas nos níveis anteriores de escolaridade.

Esta é uma realidade que afeta especialmente algumas disciplinas, em geral, aquelas cujo objetivo é voltado ao desenvolvimento de habilidades básicas, das quais depende em grande parte a construção de outros conhecimentos. Nessas situações, o nível de heterogeneidade e as dificuldades de grande parte dos alunos ficaram mais evidentes. Isto pode ser observado com mais ênfase nas disciplinas de matemática e produção de texto, química e física. Frente a essas questões, os professores lançaram mão de diversas estratégias, tais como iniciar a produção de material didático específico, tentando cobrir uma lacuna de material adequado, além de oferecer aulas extras, na tentativa de lidar com a diversidade de interesse dos alunos e, sobretudo, com a heterogeneidade na formação dos mesmos no ensino fundamental e médio.

Além do conteúdo, os professores adaptaram também a linguagem habitualmente utilizada em sala de aula, uma vez que os alunos do ProFIS demonstraram não ter familiaridade com determinados conceitos e termos. Nesse sentido, os professores se esforçaram também em suprir a falta de determinados conhecimentos anteriores necessários à adequada contextualização das ideias durante as aulas expositivas.

Por parte dos alunos, muitos desafios também foram enfrentados: em primeiro lugar, tiveram que rapidamente se adaptar à uma nova realidade acadêmica como, por exemplo, a adaptação ao período integral e ao nível de exigência acadêmica muito superior ao do ensino médio que a maioria dos alunos estava acostumada. Os alunos relataram o grande esforço que tiveram que mobilizar, em alguns momentos do curso, para conseguir acompanhar todas as disciplinas e lidar com as deficiências de sua formação anterior. Como em qualquer turma de qualquer curso, alguns tiveram mais sucesso que outros.

Como visto, na própria concepção do ProFIS, a questão da formação deficiente de parte dos alunos já tinha sido pensada, bem como soluções para lidar com isso com base em pesquisas. Por um lado, existe a possibilidade do “ganho de posto” dos alunos da escola pública ao longo do curso, conforme documentado por Dachs e Maia (2006). Por outro, a literatura aponta que o aluno pode dar saltos de desenvolvimento uma vez que esteja minimamente capacitado e num ambiente estimulante. As soluções previstas para dar condições para este desenvolvimento foram: a) montar o curso em tempo integral; b) grade horária com espaços livres para o aluno circular pela Unicamp, e c) o apoio pedagógico dos alunos de graduação (PADs) e de pós-graduação (PEDs), além do apoio financeiro e apoio à permanência.

3.4 Avaliação dos alunos quanto à contribuição do ProFIS

A avaliação dos alunos em relação à principal contribuição do ProFIS foi feita a partir dos dados dos levantamentos de dados primários, tentando-se comparar de forma qualitativa com as opiniões dos alunos relativos à motivação para cursar o ProFIS.

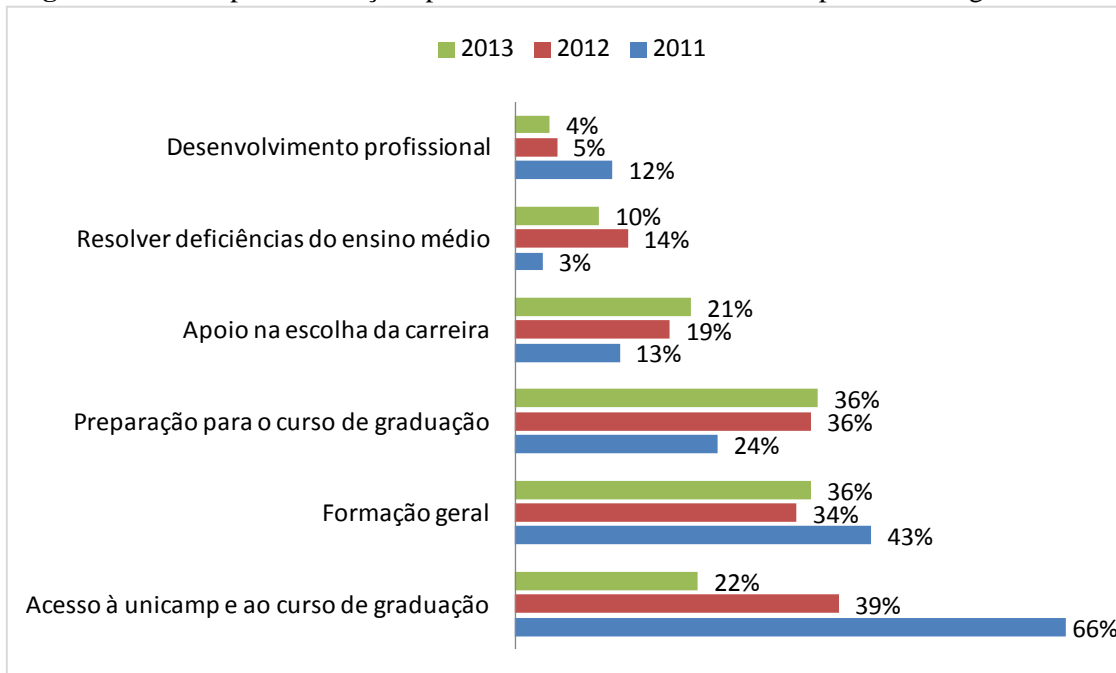
A *motivação para o curso* foi perguntada logo no primeiro dia dos estudantes na Unicamp, quando da efetivação da matrícula. A questão era aberta e cada resposta poderia ser classificada em mais de uma categoria. Como apresentado (Figura 5), a principal motivação da 1ª turma era o acesso à Unicamp (66% dos respondentes), que engloba respostas relacionadas tanto com o acesso ao ProFIS e a um curso de graduação quanto à oportunidade de acessar e concluir o ensino superior. As respostas enfatizaram que o ProFIS representava a grande chance para

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

estudantes da rede pública de ingressar em uma universidade pública e de qualidade reconhecida, pois eles não conseguiriam ingressar por meio do vestibular.

A segunda motivação mais frequente foi o currículo de formação geral do ProFIS (34%). A terceira principal motivação mais apontada foi a preparação para o curso de graduação posterior (24%), no sentido de desenvolverem conteúdos e habilidades que serão necessárias para acompanhar o curso de graduação.

Figura 5 – Principais motivações para cursar o ProFIS em % de respondentes segundo turma



Fonte: Questionário de matrícula (2011, 2012 e 2013).

Nota: O número de respondentes da turma 2011 foram 119 e 118 das turmas 2012 e 118 da turma 2013.

Já a análise das respostas da turma que ingressou em 2012 aponta uma distribuição mais balanceada entre estas três motivações, sendo que 39% dos respondentes apontaram o acesso à Unicamp e ao curso de graduação, 36% a preparação para o curso de graduação e 34% a proposta de formação geral.

No caso da 3ª turma, há um equilíbrio de respostas entre a formação geral e a preparação para o curso de graduação (ambas com respostas de 36% dos alunos) e uma ênfase menor no acesso à Unicamp. Isso pode ser interpretado como os alunos assumindo que têm direito de entrar na Unicamp e que querem mais.

Observando-se apenas a distribuição entre estas três categorias, parece ter havido diminuição na expectativa do ProFIS como a grande oportunidade para ingressar na Unicamp (ação afirmativa), mote que marcou a primeira turma até sua formatura, havendo uma percepção mais

completa em relação aos outros objetivos do curso (educação geral e nova forma de acesso aos cursos de graduação). Isto pode ser explicado tanto pela própria estratégia de divulgação do curso como pelo repasse de informações por parte dos veteranos do ProFIS para os candidatos nos outros anos. Este aspecto necessita de maior aprofundamento em relação aos anos mais recentes.

Com relação às outras motivações para cursar o ProFIS, nota-se a crescente importância ao longo das turmas do objetivo do ProFIS de apoiar a escolha da carreira, apontada por 13% dos respondentes em 2011, 19% em 2012 e 21% no último ano.

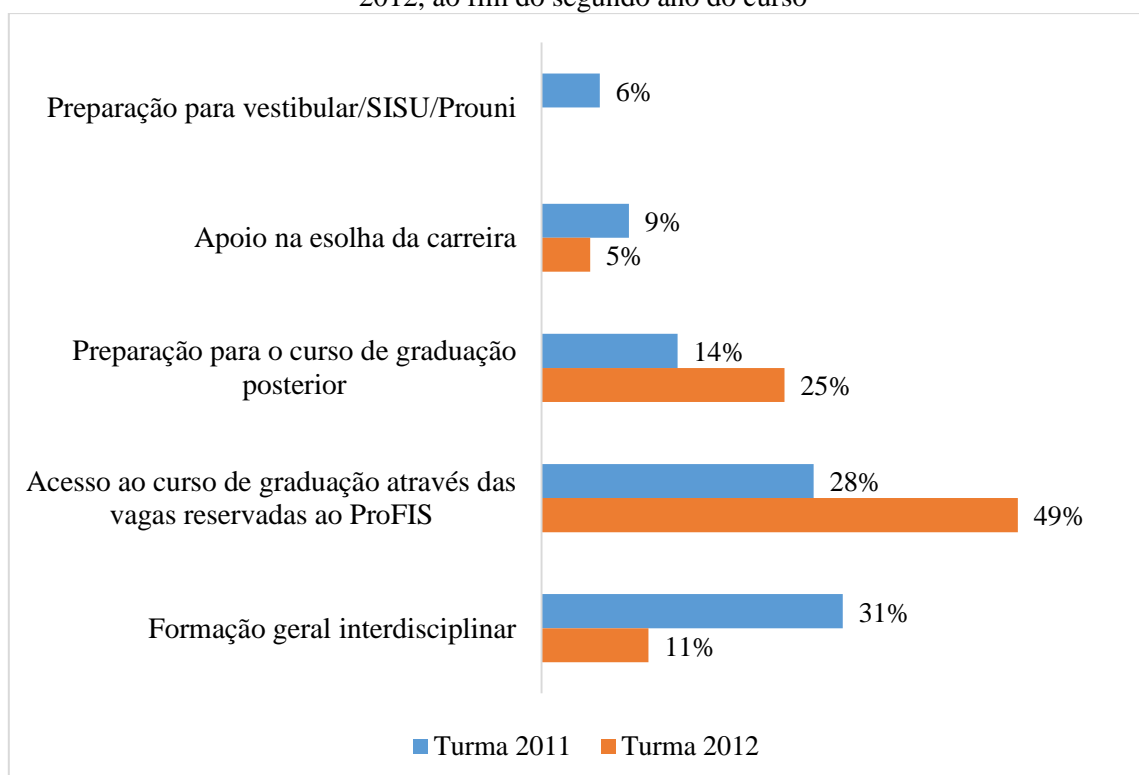
Embora com menos ênfase, apareceram respostas nas turmas 2012 (para 14% dos respondentes) e 2013 (para 10%) sobre a expectativa de que o ProFIS trabalharia com conteúdos que deveriam ter sido desenvolvidos no ensino médio, no sentido de resolver as deficiências que ficaram. Também apareceram poucas respostas atribuindo ao ProFIS o desenvolvimento e capacitação profissional para o mercado de trabalho.

Para verificar em que medida estas expectativas estavam sendo atingidas, ao final de cada ano no QAA perguntou-se qual é a principal contribuição do ProFIS. A Figura 6 apresenta os dados das turmas 2011 e 2012 no mesmo ponto, ou seja, ao final do segundo ano do curso.

Para a turma 2011, duas contribuições apareceram com maior frequência: a formação geral interdisciplinar (para 31% dos respondentes) e o acesso ao curso de graduação através das vagas reservadas ao ProFIS (28%). A terceira contribuição mais frequente foi a preparação para o curso de graduação posterior. Já no caso da turma 2012, a ordem é diferente da turma pioneira. A principal contribuição apontada foi o acesso ao curso de graduação posterior (49%) e a segunda, a preparação para este curso (25%).

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Figura 6 – Principal contribuição do ProFIS, em % de respondentes, segundo turmas 2011 e 2012, ao fim do segundo ano do curso



Fonte: QAA 2012 e QAA 2013.

Nota: n turma 2011 = 86 (QAA 2012) e n turma 2012 = 73 (QAA 2013).

Como se trata de uma questão fechada, esta não é diretamente comparável à questão aberta sobre a expectativa e motivação para o ProFIS. Entretanto, observa-se que a posição das categorias se alterou. A expectativa mais forte para a turma 2011 era o acesso à Unicamp e a principal contribuição após dois anos de curso é a formação geral interdisciplinar (a primeira fase da formação). Por outro lado, o balanço da turma 2012 em relação às motivações passa a tender mais para o acesso ao curso de graduação (a segunda fase da formação).

3.5 Satisfação dos alunos do ProFIS

Buscou-se analisar o nível de satisfação dos alunos com o ProFIS e a Unicamp ao longo dos primeiros anos por meio das respostas dadas ao QAA¹⁹. A questão solicitava que o aluno indicasse seu grau de satisfação com os diversos aspectos da experiência educacional na

¹⁹ Houve uma mudança em relação à questão presente no QAA 2011 e as posteriores. Algumas das sentenças foram adicionadas e outras foram condensadas. Para esta análise, utilizou-se a formulação apresentada nos QAAs 2012 e 2013. Por esse motivo, algumas sentenças presentes no QAA 2011 não foram utilizadas por não haver as mesmas informações para os anos seguintes. Além disso, para a Turma 2011 no QAA 2011 não há a informação para as seguintes sentenças: “Quantidade de disciplinas obrigatórias” e “Interação com alunos do ProFIS”. Ao mesmo tempo, foi calculada uma média entre as sentenças: “Atendimento psicológico (SAPPE)”, “Atendimento médico” e “Atendimento odontológico”, que foram agrupadas nos anos seguintes na sentença “Atendimento médico, psicológico e odontológico (Centro de Saúde da Comunidade - CECOM e Serviço de Assistência Psicológica e Psiquiátrica ao Estudante - SAPPE)”.

Unicamp usando a escala de 1 a 5, na qual 1 significa muito insatisfeito e 5, muito satisfeito. Havia ainda a opção “não se aplica/não sei”. Os aspectos avaliados foram agrupados em 3 grandes blocos: (1) projeto didático do ProFIS, com 5 itens; (2) especificidades da estrutura do ProFIS, com 6 itens; e, (3) vivência acadêmica na Unicamp, com 7 itens (Quadro 3).

Foi realizada a análise individual de cada turma do ProFIS e uma análise geral baseada nos 3 grandes blocos criados como apresentado nas duas tabelas a seguir (Tabela 2 e Tabela 3).

Quadro 3 – Média dos itens da avaliação de satisfação segundo em blocos

Blocos	Turma 2011		Turma 2012		Turma 2013
	QAA2011	QAA2012	QAA2012	QAA2013	QAA2013
Projeto didático ProFIS	3,7	3,7	3,5	3,7	3,2
Estrutura específica do ProFIS	3,5	3,5	3,5	3,7	3,4
Vivência Acadêmica na Unicamp	4	4	3,9	4	3,7

Fonte: QAA 2011, QAA 2012, QAA 2013.

Com base no quadro 3, é possível perceber que não há diferenças significativas nas médias entre as respostas das três turmas, sendo que a turma de 2013 apresenta resultados ligeiramente inferiores. A turma 2011 manteve exatamente a mesma média de respostas em 2011 e 2012 e a turma 2012 teve um pequeno aumento nas médias dos 3 blocos. De maneira geral, todos os aspectos foram avaliados positivamente sendo que as menores notas foram atribuídas à estrutura específica do ProFIS nas turmas de 2011 e 2012, e em relação ao projeto didático na turma 2013. As melhores notas dizem respeito à vivência acadêmica na Unicamp em todas as turmas e versões do QAA e, em segundo lugar, os aspectos relacionados ao projeto didático do ProFIS.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Tabela 2 – Média dos itens de satisfação com ProFIS da turma 2011, em 2011 e 2012

TURMA 2011	2011	2012
Projeto didático ProFIS		
Qualidade das aulas dos professores (assiduidade, pontualidade, abordagem em relação ao processo ensino/aprendizagem, etc.)	4,2	4,2
Qualidade das aulas de exercícios/práticas dos PEDs e PADs (assiduidade, pontualidade, abordagem em relação ao processo ensino/aprendizagem, etc.)	4,3	4,2
Quantidade de disciplinas/carga horária	3,1	3,1
Quantidade de disciplinas obrigatórias	-	3,3
Interdisciplinaridade da grade curricular	3,7	3,8
Adequação do conteúdo das disciplinas à capacidade de aprendizado da turma	3,4	3,6
Estrutura específica do ProFIS		
Sistema de seleção para ingresso no ProFIS	4	4,1
Coordenação do ProFIS	4,7	4,4
Iniciação Científica obrigatória	3,9	3,7
Mecanismo de seleção do curso de graduação através do coeficiente de rendimento nas disciplinas obrigatórias (CRO)	2,9	3,0
Número de vagas reservadas nos cursos de graduação para o ProFIS	2,2	2,3
Vivência Acadêmica na Unicamp		
Interação com alunos do ProFIS	-	4,2
Interação com alunos de outros cursos	3,3	3,5
Infraestrutura física para as aulas teóricas e práticas	4,1	4,0
Apoio financeiro (bolsas, auxílio transporte, auxílio alimentação)	4,1	4,1
Acervo e disponibilidade dos livros nas bibliotecas	4,5	4,5
Serviço de Apoio ao Estudante (SAE)	3,9	3,8
Atendimento médico, psicológico e odontológico (Centro de Saúde da Comunidade - CECOM e Serviço de Assistência Psicológica e Psiquiátrica ao Estudante - SAPPE)	3,8	4,2

Fonte: QAA 2011 e QAA 2012.

Esse mesmo quadro da turma 2011 se repete para a Turma 2012, como se pode observar na (Tabela 3).

Tabela 3 – Média dos itens de satisfação com ProFIS da turma 2012, em 2012 e 2013

TURMA 2012	2012	2013
Projeto didático ProFIS		
Qualidade das aulas dos professores (assiduidade, pontualidade, abordagem em relação ao processo ensino/aprendizagem, etc.)	4,1	3,9
Qualidade das aulas de exercícios/práticas dos PEDs e PADs (assiduidade, pontualidade, abordagem em relação ao processo ensino/aprendizagem, etc.)	4,0	3,9
Quantidade de disciplinas/carga horária	2,9	3,4
Quantidade de disciplinas obrigatórias	3,1	3,6
Interdisciplinaridade da grade curricular	3,8	3,9
Adequação do conteúdo das disciplinas à capacidade de aprendizado da turma	3,3	3,5
Estrutura específica do ProFIS		
Sistema de seleção para ingresso no ProFIS	4,1	4,1
Coordenação do ProFIS	4,3	4,1
Iniciação Científica obrigatória	4,1	4,0
Mecanismo de seleção do curso de graduação através do coeficiente de rendimento nas disciplinas obrigatórias (CRO)	3,0	3,7
Número de vagas reservadas nos cursos de graduação para o ProFIS	2,1	2,8
Vivência Acadêmica na Unicamp		
Interação com alunos do ProFIS	3,7	3,7
Interação com alunos de outros cursos	3,1	3,3
Infraestrutura física para as aulas teóricas e práticas	4,0	4,1
Apoio financeiro (bolsas, auxílio transporte, auxílio alimentação)	4,0	4,1
Acervo e disponibilidade dos livros nas bibliotecas	4,5	4,5
Serviço de Apoio ao Estudante (SAE)	4,0	4,2
Atendimento médico, psicológico e odontológico (Centro de Saúde da Comunidade - CECOM e Serviço de Assistência Psicológica e Psiquiátrica ao Estudante - SAPPE)	4,1	4,1

Fonte: QAA 2012 e QAA 2013.

Para a turma 2013, há apenas uma medida ao fim do primeiro ano do curso, apresentada na (Tabela 4). O bloco mais bem avaliado também foi o de vivências acadêmicas, com destaque mais uma vez para o acervo e disponibilidade dos livros nas bibliotecas e com valor mais baixo para a interação com alunos de outros cursos. Diferente das outras duas turmas, o segundo bloco com melhor avaliação positiva foi sobre a estrutura específica do ProFIS, sendo que a maior nota foi em relação à coordenação do ProFIS e o sistema de seleção para ingresso no ProFIS e a menor foi para o número de vagas reservadas nos cursos de graduação para o ProFIS, que também representou a média mais baixa de todos os aspectos em todas as turmas e QAAs. No bloco sobre o projeto didático, a maior nota também foi para a qualidade das aulas e exercícios

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

e as menores notas dizem respeito à quantidade de disciplinas/carga horária e a quantidade de disciplinas obrigatórias.

Tabela 4 – Média dos itens de satisfação com ProFIS da turma 2013, em 2013

TURMA 2013	2013
Projeto didático ProFIS	
Qualidade das aulas dos professores (assiduidade, pontualidade, abordagem em relação ao processo ensino/aprendizagem, etc.)	4,0
Qualidade das aulas de exercícios/práticas dos PEDs e PADs (assiduidade, pontualidade, abordagem em relação ao processo ensino/aprendizagem, etc.)	3,8
Quantidade de disciplinas/carga horária	2,9
Quantidade de disciplinas obrigatórias	2,9
Interdisciplinaridade da grade curricular	3,7
Adequação do conteúdo das disciplinas à capacidade de aprendizado da turma	3,2
Estrutura específica do ProFIS	
Sistema de seleção para ingresso no ProFIS	4,0
Coordenação do ProFIS	4,0
Iniciação Científica obrigatória	3,8
Mecanismo de seleção do curso de graduação através do coeficiente de rendimento nas disciplinas obrigatórias (CRO)	2,3
Número de vagas reservadas nos cursos de graduação para o ProFIS	1,7
Vivência Acadêmica na Unicamp	
Interação com alunos do ProFIS	3,7
Interação com alunos de outros cursos	2,9
Infraestrutura física para as aulas teóricas e práticas	3,9
Apoio financeiro (bolsas, auxílio transporte, auxílio alimentação)	3,6
Acervo e disponibilidade dos livros nas bibliotecas	4,6
Serviço de Apoio ao Estudante (SAE)	4,0
Atendimento médico, psicológico e odontológico (Centro de Saúde da Comunidade - CECOM e Serviço de Assistência Psicológica e Psiquiátrica ao Estudante - SAPPE)	3,5

Fonte: QAA 2013.

Chama a atenção que o item número de vagas reservadas nos cursos de graduação para o ProFIS foi o que teve as menores médias em todas as turmas e momentos avaliados. Esta discussão será retomada adiante.

4 - Avaliação do ProFIS em relação ao desenvolvimento de conhecimentos preliminares de métodos e práticas de pesquisa

Este capítulo busca analisar a implementação das atividades de iniciação à pesquisa, denominada iniciação científica (IC), no ProFIS, e os principais resultados segundo a avaliação dos alunos e orientadores no período entre 2012 e 2014. Desta forma, busca-se mostrar os resultados preliminares do componente de engajamento em pesquisa no ProFIS.

A IC inclui o engajamento do aluno em um projeto de pesquisa, individual ou em um mais amplo, vinculado a um orientador e está diretamente relacionada a um dos objetivos da educação geral que diz respeito ao desenvolvimento do pensamento investigativo e produção de conhecimento pelo indivíduo. Ao longo dos três anos de implementação do ProFIS, a estrutura da IC foi sendo aperfeiçoada em diversos aspectos de acordo com as primeiras experiências e com a evolução do programa.

As informações foram coletadas por meio de questionários aplicados aos estudantes e orientadores de iniciação científica e sua análise tenta responder a uma das hipóteses da avaliação do programa que trata especificamente sobre o desenvolvimento de conhecimentos preliminares de métodos e práticas de pesquisa.

A seguir apresenta-se o marco teórico sobre educação geral e engajamento em pesquisa no nível de graduação, e os dados e reflexões sobre a iniciação científica no ProFIS.

4.1 Educação geral e engajamento em pesquisa

Como já apresentado, não há um modelo único de educação geral, sendo que as características dos cursos são bastante distintas dependendo instituição que o implementa. A concepção de educação geral do ProFIS foi baseada no modelo interdisciplinar, mesmo que de forma incompleta como visto anteriormente.

Esta concepção pode ser aproximada da recente Iniciativa para Graduação (Undergraduate Initiative²⁰) da Universidade da Califórnia, Berkeley. Ela busca fazer o aluno entender a inter-relação dos conhecimentos e a complexidade das questões do mundo que, para sua solução, necessitam conhecimentos que extrapolam os de uma única disciplina ou campo. Em várias universidades dos Estados Unidos, os alunos de graduação devem realizar, como parte dos

²⁰ Para mais informações, consultar UC Berkeley. ([s.d.]). The Undergraduate Initiative. Recuperado de <http://vcue.berkeley.edu/committees-initiatives/undergraduate-initiative>

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

requisitos de educação geral, estudos interdisciplinares por meio de trabalho com alguns temas selecionados, ao invés de disciplinas. Em alguns casos, faculdades ou universidades inteiras são organizadas em unidades interdisciplinares alterando a própria estrutura departamental da universidade (SÁ, 2008). Em muitos casos, acontece simultaneamente o engajamento em pesquisa.

Douglass e Zhao (2013) mostram que há um esforço das universidades e *colleges* americanos para criar oportunidades de envolvimento, dos estudantes de graduação, em pesquisa. A partir dos dados do SERU²¹, os autores observaram resultados positivos em termos de aprendizado tanto na área de conhecimento específica, como em habilidades de comunicação e em outras competências não-quantitativas. Identificaram ainda maiores níveis de satisfação e melhor uso do tempo dos estudantes em relação aos que não estavam envolvidos com atividades similares.

No Brasil, de forma similar, o PIBIC visa despertar o interesse pela ciência e incentivar novos talentos entre os estudantes da graduação por meio da concessão de bolsas de Iniciação Científica. A iniciativa busca ainda, dentre outros objetivos, proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de investigação, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, ampliando o acesso e a integração do estudante à cultura científica. Os projetos que são desenvolvidos no escopo do programa podem durar até um ano e os alunos podem participar mais de uma vez.

Iniciativas que incentivam os estudantes de graduação a se envolverem com as atividades de pesquisa variam em termos de formato, duração, objetivos, créditos e remuneração. Entretanto, o conhecimento sobre os benefícios do engajamento em pesquisa e sua integração com a experiência educacional é ainda limitado, tanto no exterior quanto no Brasil.

4.2 Iniciação científica no ProFIS

Esta seção apresenta e discute os dados da experiência da IC do ProFIS em 2012 e 2013, relacionados às turmas de 2011 e 2012. São apresentados alguns aspectos considerados positivos e negativos por parte dos alunos e professores, e as sugestões de aperfeiçoamento feitas pelos professores em 2013.

²¹ O *survey Student Experience the Research University* é parte de um projeto liderado pelo Center for Studies in Higher Education da Universidade da Califórnia, Berkeley que vem sendo desenvolvido desde 2001. Atualmente conta com a participação de 30 universidades de pesquisa dos EUA e de outros países. O objetivo do *survey* é estudar em profundidade a experiência da graduação e promover uma cultura de evidência e auto-aperfeiçoamento, por meio de análise sistemática e uso de dados para *policymaking*.

Como já mencionado, a IC no ProFIS é oferecida aos alunos do programa no terceiro e quarto semestres dentro de duas disciplinas obrigatórias que totalizam 8 créditos cada, sendo 8 horas aula semanais de atividades práticas, com avaliação de desempenho por conceito (suficiente ou insuficiente).

A proposta é que o aluno, sob orientação de um professor ou de um pesquisador da Unicamp de qualquer área do conhecimento, seja inserido no cotidiano do processo criativo, em um laboratório e/ou atividade de arte, desenvolvendo um projeto de iniciação científica. Dessa forma, a IC se apresenta como um elemento importante do currículo do ProFIS e espera-se que, através dela, os alunos sejam capazes de desenvolver habilidades de pesquisa, refletir sobre problemas reais a partir de conceitos, técnicas e métodos científicos, experimentar o contato com grupos/linhas de pesquisa, além de produzir relatórios e apresentar trabalhos em eventos acadêmicos (“Projeto Pedagógico: Programa de Formação Interdisciplinar Superior. 2010. Congresso Interno de Iniciação Científica”, 2012).

Ao longo dos três anos de implementação do ProFIS, a estrutura da IC sofreu alterações. Em 2012, em seu primeiro ano, os professores e pesquisadores da Unicamp foram convidados a apresentar projetos que, posteriormente, foram escolhidos pelos alunos. Todas as propostas eram disponibilizadas em uma lista a partir da qual cada estudante poderia indicar até cinco opções, em ordem decrescente de preferência. Na sequência, de acordo com a demanda, o coordenador do ProFIS ficou responsável pela distribuição dos projetos considerando a manifestação de interesse e disponibilidade de vagas, chegando inclusive a negociar com alguns professores a possibilidade de oferecimento de mais vagas diante de grande demanda por parte dos alunos.

Outra característica da proposta inicial era que os alunos contassem com bolsas do PIBIC, oriundas de uma quota extra negociada pela Unicamp junto ao CNPq. Recebendo o mesmo valor da bolsa de graduação e sujeitos às mesmas exigências, os alunos do ProFIS apresentaram dois relatórios científicos ao longo da pesquisa (parcial e final), foram avaliados pelos professores orientadores e por um comitê nomeado pela Pró-Reitoria de Graduação (PRG) e pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP). Contudo, essa bolsa não foi renovada pelo CNPq para o ano seguinte e foi substituída por uma bolsa específica de permanência para todos os estudantes matriculados no curso, administrada pelo SAE, como já mencionado.

Outra mudança significativa, que ocorreu, a partir de 2013, foi que o aluno passou a poder consultar um professor/pesquisador a fim de elaborarem, conjuntamente, um projeto de

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

pesquisa a ser desenvolvido. Paralelamente, permaneceu a oferta de projetos nos moldes do ano anterior. Com essa modificação, os professores e pesquisadores foram convidados a manifestar interesse em orientar os alunos dos ProFIS, indicando sua área de interesse. Além do projeto independente do aluno, poderia ser considerada a alternativa de inserção desses alunos em estudos já em desenvolvimento.

Como um dos principais resultados dos projetos de IC, os alunos devem apresentar sua pesquisa no Congresso Interno de Iniciação Científica da Unicamp. A intenção é que, por meio dessa atividade, eles se familiarizem com a rotina de apresentação de trabalhos em eventos acadêmicos, produção de pôsteres, defesa de ideias e conceitos baseados em procedimentos científicos, etc.

Em 2012, de um total de 1.465 inscritos no congresso, 84 eram alunos do ProFIS, orientados por 65 professores/pesquisadores da Unicamp. Já em 2013, foram 1.346 projetos inscritos, dentre os quais 95 eram de alunos do ProFIS, orientados por 56 professores/pesquisadores nas diversas áreas do conhecimento²².

As opiniões sobre a IC foram colhidas por meio de questionários em 2012 e 2013²³. Examinando a proposta da IC como atividade obrigatória e considerando a auto avaliação dos alunos, bem como a avaliação dos professores orientadores de projetos, pode-se dizer que o objetivo central tem sido alcançado uma vez que, quando indagados sobre os aspectos positivos, do universo de 63 alunos respondentes em 2012, 55% deles apontaram explicitamente que a IC foi de grande importância para o desenvolvimento de conhecimentos, práticas e métodos científicos em comparação com 44% das respostas em 2013, do universo de 67 alunos respondentes. Estes são percentuais relevantes considerando que se trata de questões abertas que foram posteriormente codificadas.

²² Em 2016 foi criada a Mostra Científica do ProFIS, que ocorreu no início de dezembro.

²³ O Questionário de Avaliação Anual (QAA) de 2012 tinha uma questão aberta na qual os alunos deveriam avaliar sua experiência com a IC dentro do programa, os pontos positivos e negativos e como foi a escolha do projeto. A partir das respostas apresentadas, foram criadas algumas categorias para facilitar a análise das questões. Dentre os alunos do ProFIS que responderam o QAA 2012, foram computadas 63 respostas válidas. Em 2013, responderam sobre a IC alguns alunos da turma 2011 que ainda estavam realizando o projeto e também alunos da turma 2012, totalizando 67 respostas válidas. De forma similar, também foi aplicado um pequeno questionário junto aos orientadores dos projetos com questões semelhantes sobre a experiência de orientação. Em 2012, os orientadores responderam sobre os pontos positivos, negativos e sugestões de melhorias por meio de questões abertas. Foram contatados 65 orientadores, dos quais 51 responderam (78%). Já em 2013, foram contatados 55 orientadores dos quais 46 responderam (84%). As questões relacionadas aos pontos positivos e negativos da IC, anteriormente abertas, foram categorizadas com base nas respostas de 2012, resultando em questões alternativas, com espaço para detalhamento de outras respostas não contempladas pela questão, mantendo-se aberto apenas o item sobre recomendações. Como em 2013 as questões foram fechadas, é esperado uma frequência mais alta para as categorias selecionadas.

Algumas respostas do Questionário de Avaliação Anual (QAA) foram selecionadas para ilustrar tal opinião:

Eu pude saber na prática como se dá o desenvolvimento de uma pesquisa, em laboratório, saber que vai muito além de resultados, saber os problemas que ocorrem e as medidas tomadas para a solução do mesmo (Aluno em 2012).

Experiência com a metodologia científica, processo experimental, análise e discussão de dados, apresentação de trabalhos, rotina de um laboratório, responsabilidades, maior atenção (Aluno em 2012).

No questionário aplicado em 2012 entre os orientadores, em questão aberta, 10% dos professores que atuaram como orientadores responderam que a IC atuou direta e positivamente na compreensão do processo científico. Em 2013, quando o questionário trouxe questões fechadas, 96% dos respondentes assinalaram como um dos pontos positivos a alternativa da questão fechada denominada “Aprendizado da pesquisa científica, desenvolvimento de conhecimentos, métodos e práticas de pesquisa”. Ainda para esses professores, o interesse, o empenho e a participação dos alunos foi destacado como aspecto positivo, tendo sido mencionado por 40% dos orientadores em 2012. Este resultado também se refletiu em 2013, quando 65% deles assinalaram a opção “Desenvolvimento da autonomia do aluno”.

Associado a esse primeiro elemento de análise, outro dado bastante citado pelos alunos nos dois anos foi a oportunidade de aprendizado de um conhecimento específico. Esse foi o terceiro ponto positivo mais destacado em 2012 (19%) e que aparece em segundo lugar em 2013 (21% das respostas). Os orientadores também reforçaram essa perspectiva, com 56% dos respondentes (questionário 2013) assinalando a alternativa “Aprendizado de conhecimento sobre um tema específico”.

Tais dados ratificam a importância e a pertinência de tal atividade considerando a proposta da IC, seu desenvolvimento e primeiros resultados. Um dos objetivos específicos do ProFIS, segundo seu projeto pedagógico (Projeto Pedagógico: programa de Formação Interdisciplinar Superior, 2010) é a “Compreensão das relações do conhecimento com o mundo do trabalho, tendo em vista uma definição mais segura de campo profissional futuro”. Considerando este objetivo, a IC também foi bem avaliada como experiência que apoiou a escolha do curso de graduação que o aluno pretende ingressar ao finalizar o curso do ProFIS. Para 23% dos alunos que responderam ao QAA 2012, e para 18% dos respondentes em 2013, essa característica foi extremamente positiva. Dentre os orientadores, a experiência da IC foi importante na escolha

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

do curso na opinião de 14% deles em 2012 e 41% em 2013. Sobre este aspecto, seguem algumas respostas ilustrativas:

Acredito que seja uma ótima oportunidade para o envolvimento na área de pesquisa e que futuramente quem quiser trabalhar nessa área já terá uma boa noção de como funciona (Aluno em 2012).

Estar em contato, além da experiência, numa possível área que eu queira atuar. Obtive uma visão positiva numa área que de certa forma desconhecia (Aluno em 2012).

[A IC] me fez ter certeza do curso que eu quero além de ser uma oportunidade para fazer pesquisa (Aluno em 2013).

Contato com outros alunos e profissionais da área é importante para o desenvolvimento do aluno, bem como motivá-lo para o curso que pretende seguir (Professor em 2012).

Ainda que em proporções menores, outros elementos mencionados pelos alunos em 2012 que merecem atenção, pela recorrência, dizem respeito à contribuição da IC para: (1) a sua formação cidadã; (2) aprender a aprender e (3) formação geral. Em 2013, também foram mencionados a vivência acadêmica e participação em eventos (6%). Considera-se importante destacar esses itens tendo em vista o perfil de formação proposto: “O ProFIS se destina a formar cidadãos com cultura ampla, visão crítica, espírito científico, pensamento flexível e preparados para o mundo do trabalho” (Projeto Pedagógico: programa de Formação Interdisciplinar Superior, 2010).

Expansão do senso crítico, poder trabalhar ao lado de pessoas que te inspiram, poder ganhar uma renda quando se estuda, aprofundar os conhecimentos em determinada área (Aluno em 2012).

[...] desenvolvimento de projetos que tenham por objetivo melhorar a qualidade de vida e expor as pessoas a menos fatores de risco em relação às doenças, além de habilidades na escrita de textos científicos; oportunidade de desenvolver um trabalho que seja útil para a sociedade, oportunidade de amadurecer como aluna e pensar como devo agir na minha vida profissional; oportunidade de realizar trabalhos fora do campus da universidade [...]; o despertar da curiosidade e desejo de realizar outras pesquisas; ampliação da minha visão de mundo, além de tornar evidente importância de pesquisas científicas para melhorar as condições [...] (Aluno em 2012)

[...] Oportunidade de participar de uma conferência internacional, devido aos resultados do projeto (Aluno em 2013).

Em conjunto, esses dados evidenciam como a vivência da IC extrapolou os objetivos “*stricto sensu*” vislumbrados, repercutindo positivamente na formação mais ampla e cidadã dos alunos. Destaca-se que 20% dos orientadores respondentes em 2013 apontaram explicitamente a contribuição da IC para a formação cidadã (visão crítica e engajamento cívico) dos alunos em consonância ao previsto no Projeto Pedagógico.

Aos alunos também foi perguntado sobre os aspectos negativos a respeito da IC. Dentre os elementos mais citados, que correspondem a desafios não somente para os alunos, mas para a gestão do programa, sobressaiu o conflito de horários e/ou a pesada carga horária de todas as atividades previstas. A situação é mais complicada para quem reprovou em alguma(s) disciplina(s). Para 59% (2012) e 56% (2013) dos alunos respondentes, esta foi a sua maior dificuldade ao longo da IC, conforme comentário abaixo.

Devido a carga horária de aulas do ProFIS ser grande, há dificuldades em encontrar tempo para realizar as atividades da Iniciação Científica. Às vezes, os horários que os laboratórios estão disponíveis para uso dos alunos não coincidem com os horários livres dos alunos (Aluno em 2012).

A mesma avaliação é feita pelos orientadores: 32% (2012) e 67% (2013) deles apontam a carga horária como um problema a ser considerado e repensado. Cabe lembrar, entretanto, que esta é uma reclamação recorrente no ambiente acadêmico, que acaba sendo naturalizada pelos alunos.

Em segundo lugar foram elencadas dificuldades com a dinâmica da IC na avaliação de 18% dos alunos respondentes em 2012 e de 8% em 2013. Os pontos mais críticos foram a não participação dos alunos na construção dos projetos e na seleção de temas de pesquisa, dentre outras limitações no processo. Dos orientadores, 20% também apontaram essa dificuldade em 2013. Os comentários de alguns alunos ilustram esse aspecto:

Senti como negativo a falta de participação dos alunos na montagem dos projetos, acho que deveríamos aprender a criar um projeto antes de fazer a pesquisa (Aluno em 2012).

Muitas pessoas não conseguiram pegar uma iniciação que estivesse em suas 5 opções, portanto se fossem mais opções talvez houvesse uma eficácia maior (Aluno em 2012).

Também foram ressaltados problemas decorrentes da dificuldade com o tema ou falta de competências ou conhecimentos básicos para a pesquisa, mencionados por 11% dos respondentes em 2012 e 12% em 2013.

Em menores proporções, porém não menos relevantes, foram apontados: dificuldade de relacionamento com o professor por falta de entrosamento ou falta de tempo do professor – 8% (2012) e 10% (2013); e a obrigatoriedade da IC – 7% (2012) e 5% (2013). Nesse sentido foram relatadas situações como essas transcritas abaixo:

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

No meu caso não ter conseguido em uma área de interesse, então a experiência tem sido um pouco maçante, só para cumprir obrigação (Aluno em 2012).

Estar numa área que eu imaginei totalmente diferente [...] e descobrir que eu não gosto de trabalhar em laboratório (Aluno em 2012).

Nem todos gostariam de ser pesquisador, mas todos devem fazer a iniciação científica (Aluno em 2013).

Em termos gerais, para os alunos, a dificuldade com o tema e a obrigatoriedade da IC se tornaram um problema diante do número restrito de vagas e temas, atrelada ao processo de seleção e a não participação na definição do projeto. Em conjunto, essas situações implicaram casos de alunos desenvolvendo IC em uma área que não tinha interesse algum e/ou com muitas dificuldades relacionadas a conhecimentos específicos que, por conseguinte, os desestimulavam no desenvolvimento da pesquisa.

Na avaliação dos orientadores (24% tanto em 2012 quanto em 2013), a dificuldade com o tema (falta de competências previstas para o assunto), desinteresse/desmotivação e a obrigatoriedade de desenvolver um projeto que não era a área desejada (18% em 2012 e 13% em 2013) foram os aspectos mais problemáticos da experiência. Outra questão vista como um impasse por 7% dos orientadores foi a realização da pesquisa em outros *campi* da Unicamp, localizados em outras cidades, tendo em vista que há dificuldades no transporte desses alunos. Ilustram esses aspectos os comentários transcritos a seguir:

Falta de conhecimento prévio dos temas relacionados com o trabalho a ser desenvolvido, o que demanda um pouco mais de tempo para o conhecimento do estado da arte (Professor em 2012).

Como seu conhecimento não era grande sobre o assunto, tinha muitas perguntas básicas. Não consegui lhe dar a atenção que eu deveria ter dado (Professor em 2012).

O que pude observar dos comentários dos alunos, é que muitos estavam desenvolvendo essa atividade muito distante do curso que desejava. Isso desmotivou um pouco os interessados no desenvolvimento do trabalho (Professor em 2012).

Para finalizar, é importante salientar como a atividade foi bem recebida e reconhecida pelos orientadores, considerando que 11% (2012) e 10% (2013) deles avaliaram que não encontraram aspectos negativos ou dificuldades na realização dos projetos de pesquisa com alunos do ProFIS.

4.3 Sugestões para aperfeiçoamento da IC

Dentre as sugestões listadas pelos professores-orientadores de IC que responderam em 2012 e 2013, destaca-se a demanda de um ajuste mais equilibrado de horários, tendo em vista uma melhor definição da carga horária do programa e com mais tempo reservado para IC. Especificamente sobre esse aspecto, 25% (2012) e 26% (2013) dos orientadores fizeram comentários propondo uma adequação, se possível, na grade de horários para melhor atender à atividade e possibilitar ao aluno, por sua vez, dedicar-se ao projeto. A fala de um dos professores ilustra essa demanda:

[...] como os alunos reprovam em várias disciplinas e precisam cursá-las no segundo ano, eles têm horários congestionados, o que dificulta muito o trabalho de orientação e de dedicação ao projeto. Acredito que o maior problema dessa experiência é a falta de tempo dos alunos (Professor em 2013).

A segunda sugestão mais recorrente, na visão de 23% (2012) e 22% (2013) dos orientadores, diz respeito ao oferecimento de uma preparação “pré-IC” a fim de orientar as escolhas dos alunos no ProFIS e também na IC. A expectativa é que essa preparação contribua como estímulo para a vivência da IC propriamente dita. Como atestado abaixo, por um professor e um aluno da turma de 2013.

[...] Talvez fosse interessante iniciar já no segundo semestre [do primeiro ano do ProFIS] um ciclo de palestras curtas, ou algo similar, com o objetivo de explicar o que é uma IC, exemplos de trabalhos desenvolvidos em algumas áreas, etc. Essa ação poderia dar bases mais sólidas para a escolha do aluno no semestre seguinte. (Professor em 2012).

Os alunos deveriam ter aulas sobre metodologia antes para facilitar a orientação (Professor em 2013).

É interessante pontuar ainda na fala dos orientadores os desafios de conhecimentos básicos por parte dos alunos no que diz respeito à leitura, compreensão de textos, redação e matemática em algumas situações. Esses elementos são mencionados como obstáculos para um melhor aproveitamento da IC, bem como para o desenvolvimento das etapas da pesquisa. Um dos professores da turma de 2012 se expressou, sobre esse aspecto, da seguinte forma:

O que tudo isto me mostrou é que talvez o primeiro ano do ProFIS precisasse ser remodelado, focando mais fortemente em Matemática, Redação e Interpretação de Texto. [...] No segundo ano, acho que a IC deveria ser mesmo mais um estudo dirigido, no qual um professor poderia trabalhar conceitos básicos com o aluno. Acompanhá-lo de perto. Eu acho que, independentemente da área, o problema a ser trabalhado deveria ser básico para ajudar o aluno a construir uma teoria (ainda que

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

restrita) a partir de seus títulos iniciais. Em resumo, acho que o programa de IC deveria, na verdade, ser um programa de tutoria em que um docente se comprometeria a ajudar o desenvolvimento de um aluno ao longo do segundo ano (Professor em 2012).

Por fim, dentre algumas sugestões pontuais destacadas estão:

- Promover um encontro inicial para conhecimento das regras, tanto para os alunos quanto para os orientadores;
- Realizar uma fase inicial de entrevistas antes de aceitar o aluno, considerando o perfil do aluno e da pesquisa.

Para finalizar, ressalta-se que todas essas sugestões e comentários apresentados no início da implementação da Iniciação Científica no ProFIS foram importantes para o aperfeiçoamento deste componente do programa, sendo incorporadas nos processos de mudanças. Ao final de 2012, a coordenação realizou uma conversa com os alunos que fariam a IC em 2013 para esclarecimentos e orientando-os a procurar os orientadores antes, inclusive com a possibilidade de elaborar conjuntamente as propostas de investigação. Além disso, em 2015 verificou-se uma nova estruturação das duas disciplinas, a começar por alterações na própria ementa:

Iniciação ao pensamento crítico relativo a conhecimento científico e senso comum. Inserção do aluno no cotidiano do processo criativo, em atividades de pesquisa laboratoriais ou artísticas. Noções sobre a pesquisa científica e suas características”) (UNICAMP, 2016, 2015).

Essa revisão da ementa possibilitou que temas como conhecimento científico e senso comum, história da ciência, tipos de pesquisa e de publicações científicas, estrutura e argumentação de um texto científico, entre outros assuntos relacionados ao desenvolvimento de um projeto de pesquisa, sejam abordados ao longo do curso.

Como estratégia didática, outra mudança foi que, além das atividades práticas individuais, as duas disciplinas passaram a contar com aulas teóricas expositivas (mensais) sob responsabilidade do coordenador do curso. Também foi alterada a forma de avaliação composta por um trabalho individual (peso 7, conceito estabelecido pelo orientador) e da resolução de exercícios relativos à parte teórica (peso 3, conceito estabelecido pelo coordenador).

5 - Avaliação do ProFIS em relação à permanência no ensino superior

A compreensão sobre a permanência no ensino superior tem se alterado nas últimas décadas. Segundo ensaio de (TINTO, 2007), uma das maiores referências da área, após mais de quatro décadas, percebe-se uma compreensão cada vez mais sofisticada da rede de eventos que levam estudantes de ensino pós-secundário e superior a permanecer ou evadir.

No começo dos estudos nos anos 1960, a perda de alunos (*attrition*) era vista em termos psicológicos, refletindo atributos individuais, habilidade e motivação. Desta forma, o entendimento era que o estudante fracassava, não a instituição. Já nos anos 1970, começou-se a levar em conta o papel do ambiente, em especial da instituição. Em 1975, Tinto fez o primeiro estudo longitudinal que explicitou as conexões entre sistemas sociais e acadêmicos, e a retenção estudantil (TINTO, 1975). O ponto central do modelo era o conceito de integração e os padrões de interação entre o estudante e os outros membros da instituição, especialmente durante o primeiro ano. Nesta época, entretanto, não eram analisadas as diferenças entre tipos de instituições e entre estudantes em termos de raça, gênero, renda e entre outros elementos.

Nas últimas décadas, segundo Tinto (2007), ocorreram mais alguns avanços no campo de estudos. A compreensão da experiência dos estudantes de diferentes *backgrounds* foi expandida, bem como a compreensão de como um amplo arranjo de forças culturais, econômicas, sociais e institucionais têm efeito na permanência, ou não, no ambiente universitário. Os pesquisadores agora conseguem compreender como o processo de retenção difere em diferentes arranjos institucionais em relação ao lugar de moradia (no campus ou fora do campus) e ao tipo de instituição (de dois ou quatro anos), entre outros. Por fim, à medida que a compreensão sobre a complexidade do fenômeno se expandiu, foi possível notar os limites dos modelos pioneiros sobre retenção. Há agora um espectro de modelos sociológicos, psicológicos e econômicos que se adequam melhor a explicar a evasão.

Desta forma, o escopo de variáveis independentes para explicar o fenômeno da retenção se expandiu, incluindo: o programa acadêmico, a interação com professores e *staff*, o financiamento dos estudos, capital humano, comunidades de aprendizado, atributos organizacionais, integração e compromisso do próprio estudante com a instituição e curso (PIKE; GRAUNKE, 2015; PORTER, 2004). Passam a ser considerados também a performance acadêmica, a preparação acadêmica prévia, variáveis demográficas (raça, idade, estado civil, ter filhos, ocupação dos pais) e geográficas, situação de emprego e renda da família (CHANEY et al., 1998; JONES-WHITE et al., 2009; LEPPEL, 2002; SMITH; NAYLOR, 2001).

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Tinto (2007) aponta que, apesar da compreensão do fenômeno ter avançado, há um *gap* entre pesquisa e prática. Se envolvimento (agora denominado de engajamento) importa, está menos claro como fazê-lo funcionar. Entretanto, apesar da retenção ser papel de todos, ficou mais claro a relevância do papel dos professores.

Se o escopo de variáveis explicativas aumentou, a própria definição das variáveis dependentes também foi alterada. Houve uma mudança na concepção de retenção e sucesso do ensino superior – indo de modelos mais restritos à um curso ou uma instituição, para abranger diferentes trajetórias que podem envolver diferentes cursos e instituições. Esta mudança surgiu, em parte, da mudança demográfica dos estudantes de ensino superior nos EUA, mas que também foi refletida, de forma geral, no mundo.

Já para o novo público, além da mudança de perfil demográfico, mudaram também os padrões de atendimento ao ensino superior, surgindo inúmeros tipos de trajetórias. Além da trajetória tradicional denominada por Kennen e Lopez (2005) de *pipeline* (sempre em frente sem interrupções, como em um oleoduto), há trajetórias como *multilane highway* (rodovias expressas com várias pistas e com muitos pontos de entrada e saída) e rio (com várias formas de ingressos e um destino claro, mas com correntezas e obstáculos que podem atrasar o progresso).

Desta forma, ao invés de entender a trajetória no ensino superior como um processo natural como *pipeline*, Porter (2004) chama a atenção para a complexa situação de escolha que os estudantes enfrentam a cada semestre. Trata-se de uma escolha tricotômica: continuar os estudos retornando (ou se renovando a matrícula) na instituição em que se encontram, continuar os estudos em outra instituição por meio de transferência (que no caso americano pode ainda ser em cursos de 2 ou 4 anos) ou descontinuar os estudos. Estas escolhas devem ser levadas em conta na análise das trajetórias, o que só é possível com a complementação de dados de uma determinada instituição com bases estaduais ou nacionais (LEPPEL, 2002; PORTER, 2004).

Os autores apontam que se encontra bem documentado que a trajetória de matrícula contínua como estudante *full-time* tem as maiores taxas de retenção e conclusão. Até por se tratar do roteiro mais fácil de mensurar. Kennen e Lopez (2005) chamam a atenção para a necessidade de avançar o estudo de novas definições e medidas de retenção, conclusão, evasão para conseguir traduzir a realidade de um universo mais diverso de estudantes e a forma como a sociedade moderna impacta as trajetórias de seus jovens no ensino superior.

Segundo Kennen e Lopez (2005), tornar sinônimos a efetividade institucional e as taxas de graduação é uma forma injusta de ver o que acontece com os estudantes e um modo de mudar a missão de ensino das universidades. A matrícula não linear deve ser, por conseguinte, considerada uma trajetória legítima de experimentar o ensino superior e alcançar os objetivos educacionais (KENNEN; LOPEZ, 2005).

Na mesma linha, Smith e Naylor (2001), discutindo a retenção e conclusão como indicadores de performance das universidades no Reino Unido, apontam que a visão de uma instituição 100% eficiente como aquela que todos os estudantes concluíssem no tempo esperado é bastante controversa por vários motivos. Em primeiro lugar, uma taxa de evasão de 0% é improvável, pois, no mínimo, alguns alunos podem não se adaptar ao curso iniciado. Além disso, não é possível saber se um estudante que parou (*stopout*) poderá voltar depois (*returning*) ou ir para outras instituições (*transfer*). Estudantes podem ter se beneficiado do tempo dispendido na instituição mesmo sem a conclusão. Por fim, esta visão de eficiência pode ser conflitante com a meta de ampliar o acesso.

Esta discussão abre o leque de conceitos de evasão para pensar a evasão do curso, evasão da instituição e, por fim, evasão do sistema universitário (SALES JUNIOR et al., 2015), além de avaliar a retenção a cada período (CHANEY et al., 1998). Desta forma, os estudiosos chamam a atenção não somente para os resultados, mas para as trajetórias completas que os estudantes percorrem para chegar nestes resultados (JONES-WHITE et al., 2009).

Além disso, há efeitos geracionais. No Brasil, o sub-investimento em capital humano é mais acentuado quanto mais pobre é a família. Como o grau de pobreza de um indivíduo é fortemente determinado por seu nível educacional, essa natureza diferenciada do sub-investimento em educação leva à transmissão intergeracional da pobreza. Os indivíduos nascidos em famílias de baixa renda hoje tenderão a ter escolaridade inferior e serão, com maior probabilidade, os pobres de amanhã.

A educação atua como um dos principais mecanismos de mobilidade social, o que justifica, como visto, a própria definição da educação como direito social. Entretanto, a efetividade desse mecanismo depende essencialmente do acesso à escolaridade de forma a garantir que o desempenho escolar não reproduza as desigualdades sociais em relação à renda familiar e à condição de raça e cor, entre outras clivagens sociais que marcam a grande heterogeneidade da população brasileira. Dessa forma, estes jovens chegam ao final do ensino médio em desigualdade de condições para o acesso e permanência no ensino superior. Em geral, eles têm

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

baixo desempenho nos processos seletivos, sem contar o fenômeno da auto exclusão prévio. Visto que a educação é considerada um direito social, um sistema que não leve em conta a capacidade de acesso à educação não permite às pessoas exercerem de fato a cidadania (ARAÚJO, 2011).

Políticas e programas atuais visam ampliar o acesso das populações menos favorecidas ao nível superior de ensino, levando em conta a condição da rede de origem da escola de ensino médio, raça/cor dos alunos e a renda das famílias. As políticas de ação afirmativa no acesso e permanência no ensino superior, implementadas no Brasil há cerca de 10 anos, procuram ampliar o direito à educação especialmente às pessoas que pertençam a grupos reconhecidamente em situação histórica de desvantagem.

Na sequência, o capítulo aborda a inclusão social no acesso à Unicamp observando-se as escolas de Campinas, o perfil socioeconômico dos ingressantes e a análise sobre a permanência no ensino superior. Os dados apresentados referem-se ao período de 2011 a 2013. É importante pontuar que se trata, portanto, de um retrato de um período específico e que muitas mudanças ocorreram e encontram-se em curso em 2017 no âmbito da Unicamp.

5.1 ProFIS, as escolas de Campinas e o ENEM

Historicamente, o percentual de inscritos e matriculados via vestibular vindos de escolas públicas de ensino médio tem sido por volta de 30% do total de inscrições e matrículas da Unicamp, tendo crescido depois da implantação do PAAIS. Este programa foi responsável por 30,9% do número total de admissões na Unicamp em 2013 e de 37% em 2014. Mesmo assim, grande parte deste contingente passa no vestibular em média após 2 anos da conclusão do ensino médio associado à realização de cursinho pré-vestibular.

Como visto, a seleção do ProFIS utiliza as notas no ENEM com uma distribuição geográfica das vagas na cidade de Campinas, por meio do limite de até 2 matriculados por escola com alunos inscritos. O ProFIS ampliou em cerca 3% a participação de alunos da escola pública na Unicamp, como apresentado na (Tabela 5). O programa tem permitido um ingresso maior de alunos de escolas públicas que anteriormente tinham acesso mais restrito via vestibular.

Tabela 5 – Admissões de egressos da rede pública através do vestibular com PAAIS e no ProFIS

Tipo de admissão	2011	2012	2013	2014
Admissão via vestibular com PAAIS (egressos rede pública de ensino médio)	1134	1091	1045	1271
Admissão via ProFIS	120	120	120	120
Admissão de alunos na graduação por conclusão do ProFIS	-	-	55	59
Total de ingressantes (egressos rede pública de ensino médio)	1254	1211	1220	1450
% do total de ingressantes da Unicamp (egressos rede pública de Ensino Médio) (A)	35%	34%	34%	40%
% do total sem ProFIS (B)	33%	32%	31%	37%

Fonte: Comvest.

Antes de apresentar os dados sobre a seleção do ProFIS, é interessante observar a distribuição de escolas segundo o nível socioeconômico destas, como apresentado na (Tabela 6), bem como os números de alunos matriculados e inscritos no ENEM.

Tabela 6 – Distribuição das escolas da rede pública de Campinas, dos alunos matriculados no 3º ano do ensino médio e dos inscritos no ENEM entre os anos de 2010 e 2011, segundo nível socioeconômico da escola

	Mais Alto	Alto	Médio-alto	Médio	Médio-baixo	s/inform.	Total
Escolas públicas de Ensino Médio	2	7	53	27	1	6	96
(%)	2%	7%	55%	28%	1%	6%	100%
Alunos matriculados no 3o. ano do EM (média 2010 e 2011)	631	1003	4895	2488	0	321	9338
(%)	7%	11%	52%	27%	0%	3%	100%
Alunos Inscritos no ENEM (média 2010 e 2011)	439	671	1869	647	0	98	3724
(%)	12%	18%	50%	17%	0%	3%	100%

Fonte: Inep e Observatório da Educação/CCE/FEAC.

Nota: Sem informação de matrícula e inscritos no ENEM sobre 12 escolas (5 escolas de NSE médio, 5 médio-alto, 1 médio-baixo e 1 sem NSE)

O indicador Nível Socioeconômico das Escolas (NSE) é uma medida sintética do nível socioeconômico dos alunos que frequentam determinada escola (ALVES; SOARES, 2012)²⁴. Este indicador ajuda a entender o perfil dos alunos atendidos por determinada escola. Vários estudos apontam que há uma forte correlação entre a qualidade do aprendizado e o nível socioeconômico do aluno. Assim, uma aplicação prática do índice é a formação de grupos

²⁴ É importante apontar a limitação do índice NSE. Como é calculado para Brasil inteiro, que tem muito mais diversidade de escolas que a cidade de Campinas, 80% das escolas de Campinas caíram em apenas dois grupos, o que induz uma noção de homogeneidade das escolas no município. Análise seria diferente se o índice pudesse ser calculado olhando só para Campinas.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

homogêneos. Os indicadores utilizados na sua composição são: nível de rendimento da família, ocupação e nível educacional dos pais. Estes dados provêm das bases de dados de 2001 a 2009, a saber: SAEB dos anos 2001, 2003 e 2005, Prova Brasil dos anos 2005, 2007 e 2009 e ENEM dos anos: 2007, 2008 e 2009.

As características da escola não entraram na composição do NSE. A escala original no NSE apresenta uma variação de -3 a +3. Posteriormente os resultados foram classificados em 7 níveis: Mais baixo, Baixo, Médio Baixo, Médio, Médio alto, Alto e Mais Alto²⁵.

Mais da metade das escolas de públicas de Campinas que oferecerem ensino médio regular são classificadas com NSE médio-alto (55%) e quase 1/3 são classificadas com NSE médio e médio-baixo (29%). A participação de escolas com NSE mais alto e alto é de 9%. Estas proporções se reproduzem no número de alunos matriculados no 3º ano do ensino médio, mas há uma diferença na distribuição com relação àqueles alunos, que além de serem concluintes, inscreveram-se no ENEM. Neste caso, há uma participação um pouco menor nas escolas de NSE médio-alto (50%) e de NSE médio (17%) e uma participação maior de alunos de escolas de NSE alto e mais alto (30% somados), como podemos observar na Tabela 6.

Segundo os dados referentes às três primeiras seleções, os inscritos para o ProFIS representam cerca de 10% daqueles concluintes do ensino médio da rede pública de Campinas e 22% daqueles que além de serem concluintes, inscreveram-se no ENEM (Tabela 7).

²⁵ O estudo que calculou o NSE para todas as escolas brasileiras foi desenvolvido pelos pesquisadores: Maria Tereza Gonzaga Alves, Flávia Pereira Xavier e José Francisco Soares que são pesquisadores do GAME/FAE/UFMG. Os dados utilizados para o município de Campinas foram cedidos pelo “Observatório da Educação” que é uma iniciativa do Compromisso Campinas pela Educação (FEAC).

Tabela 7 – Comparação entre concluintes do ensino médio da rede pública de Campinas, participantes do ENEM e inscritos no ProFIS, 2011-2013

Variáveis	Ingressos no ProFIS		
	Turma 2011	Turma 2012	Turma 2013
Total de inscrições válidas no ProFIS*	705	925	796
% concluintes do ensino médio da rede pública de Campinas**	7%	10%	8%
% participantes do ENEM concluintes do ensino médio da rede pública de Campinas**	20%	22%	19%
Número de escolas com inscrições válidas*	86	89	85
Número de escolas com alunos matriculados*	76	82	85

Fonte: * Comvest. **Inep, os dados da turma 2011 referem-se ao ENEM 2010; os dados das turmas 2012 e 2013 referem-se ao ENEM 2011.

Nota: Os dados dos matriculados no 3º ano do ensino médio dizem respeito ao ano anterior da turma. Desde 2012, o Inep passou a divulgar os dados do ENEM apenas para as escolas que obtiveram no mínimo 50% de seus estudantes concluintes do ensino médio regular participando de todas as provas.

Em relação ao nível socioeconômico das escolas (Tabela 8), a maioria tanto dos alunos inscritos quanto dos matriculados vêm de escolas com NSE médio-alto (entre 49% e 64% entre 2011 e 2012) e cerca de 1/4 vêm de escolas com NSE médio. A participação de inscritos de escolas com o NSE mais elevados é de cerca de 22% e de 14% entre os matriculados.

Tabela 8 – Número de alunos com inscrições válidas e alunos matriculados no ProFIS segundo o nível socioeconômico das escolas, 2011 a 2013

Ano		Escolas segundo Grupo de Nível Socioeconômico							Total Geral	
		Mais alto	Alto	Médio-alto	Médio	Médio-baixo	Sem info.	%	n	
		%	%	%	%	%	%	%	n	
2011	Inscrições válidas	8	16	53	21	0	2	100	705	
	Matriculados	2	9	64	23	1	2	100	120	
2012	Inscrições válidas	5	18	49	26	0	2	100	925	
	Matriculados	3	12	58	23	0	4	100	120	
2013	Inscrições válidas	5	13	54	22	0	5	100	796	
	Matriculados	3	12	53	28	0	5	100	120	
Média inscritos		6	16	52	23	0	3	100	809	
Média matriculados		3	11	58	24	0	4	100	120	

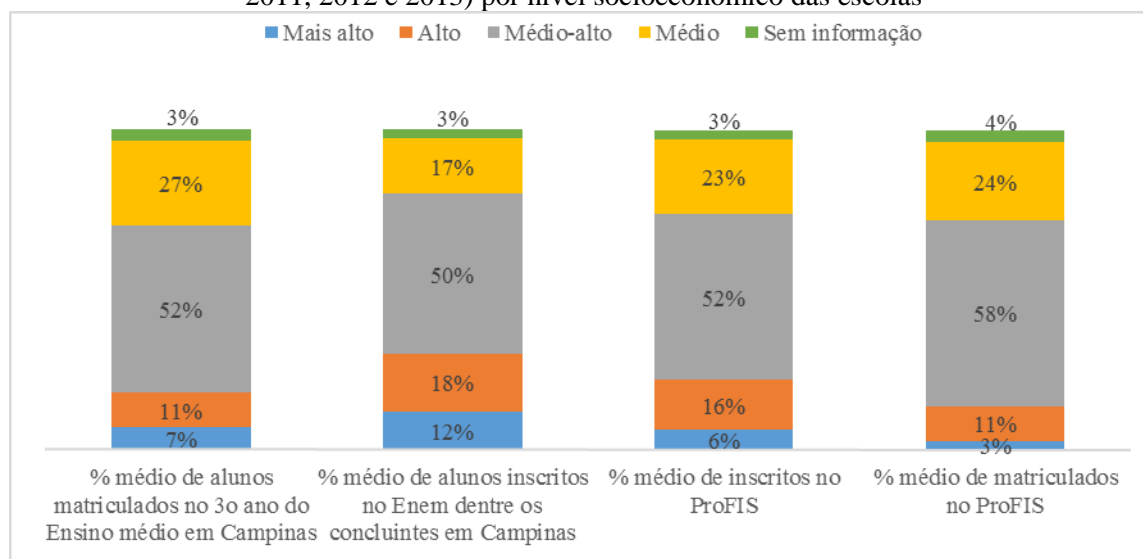
Fonte: Comvest e Observatório da Educação/CCE/FEAC.

Comparando-se a distribuição dos números do ProFIS com o total da cidade, como apresentado no (Figura 7) percebe-se que não há grandes diferenças. Os dados apontam que o programa tem atraído alunos para inscrição de forma proporcional aos matriculados no ensino médio. Além

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

disso, os percentuais médios de matriculados no ProFIS seguem em grande medida os percentuais médios de alunos matriculados no 3º ano do ensino médio das escolas da cidade, com uma sobre-representação de escolas de NSE médio-alto e uma sub-representação das escolas de NSE mais alto. Isto deve-se ao limite máximo de vagas por escola.

Figura 7 – Distribuição em % dos matriculados no 3º ano do ensino médio e inscritos no ENEM na rede pública de Campinas (média de 2010 e 2011) e inscritos e matriculados no ProFIS (média de 2011, 2012 e 2013) por nível socioeconômico das escolas

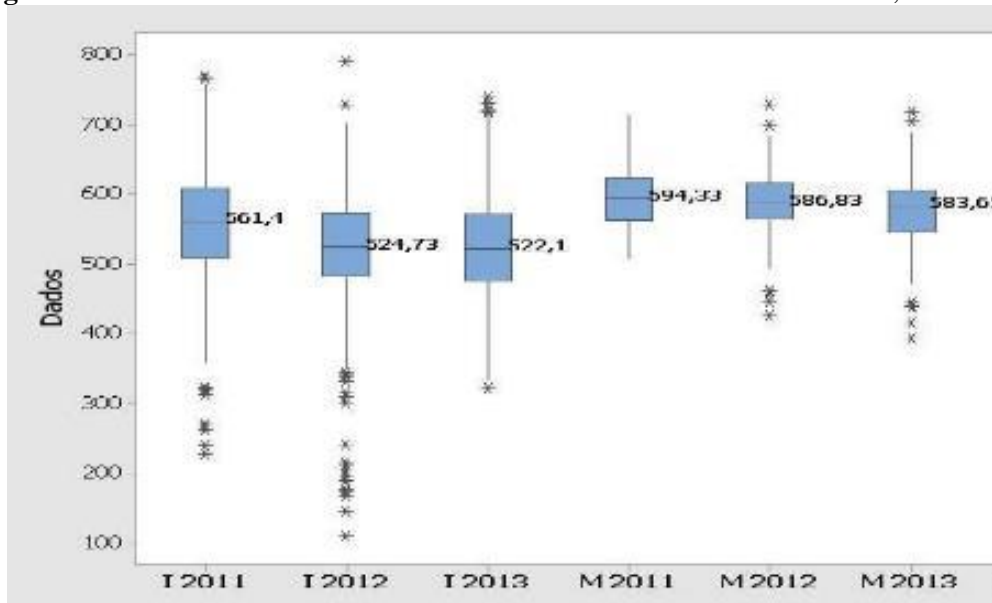


Fonte: Comvest, Inep e Observatório da Educação/CCE/FEAC.

Abaixo (Figura 8, Tabela 9, Tabela 10 e Tabela 11) são apresentados dados sobre as notas no ENEM dos inscritos e matriculados no ProFIS. A nota mediana entre os inscritos sofre pequena queda entre 2011 e 2012 e praticamente se estabiliza em 2013. Em 2013, a distribuição das notas foi mais homogênea, ou seja, observou-se menor variabilidade entre as notas dos inscritos. A evolução das notas dos matriculados também é de declínio entre 2011 e 2013. Não se observou grande variabilidade entre as notas dos matriculados no ProFIS entre 2011 e 2013.

Apesar do declínio observado nas notas dos inscritos e dos matriculados entre 2011 e 2013, as notas dos matriculados são mais elevadas do que as notas dos inscritos. De maneira geral as notas declinaram levemente no período para os dois grupos.

Figura 8 – Média das notas do ENEM dos inscritos e matriculados no ProfFIS, 2011-2013



Fonte: Comvest Unicamp, 2011-2013.

Tabela 9 – Notas no ENEM dos inscritos e matriculados no ProfFIS 2011, segundo média, desvio padrão, nota máxima e nota mínima por tipo de prova

PROVA	Nota média		Desvio Padrão		Nota máxima		Nota mínima	
	Inscr.	Matric.	Inscr.	Matric.	Inscr.	Matric.	Inscr.	Matric.
Média geral	554,4	605,2	84,4	40,0	769,5	712,9	366,3	492,1
Redação	625,0	675,0	162,7	110,3	1000,0	925,0	250,0	400,0
Média das questões objetivas	544,9	586,0	87,8	51,7	801,7	729,9	310,7	391,6
Linguagens	544,6	583,8	80,5	35,0	748,1	691,3	301,4	423,5
Matemática	552,1	596,7	108,7	67,7	881,6	846,4	324,5	416,0
Ciências da natureza	510,5	546,5	77,5	52,8	757,8	657,1	307,9	353,1
Ciências humanas	572,3	616,8	84,7	51,5	819,4	724,6	308,7	373,8

Fonte: Comvest Unicamp.

Tabela 10 – Notas no ENEM dos inscritos e matriculados no ProfFIS 2012, segundo média, desvio padrão, nota máxima e nota mínima por tipo de prova

PROVA	Nota média		Desvio Padrão		Nota máxima		Nota mínima	
	Inscr.	Matric.	Inscr.	Matric.	Inscr.	Matric.	Inscr.	Matric.
Média geral	529,4	585,3	65,8	51,2	790,2	728,7	338,0	425,4
Redação	573,6	658,0	128,5	115,9	0,0	80,0	960,0	960,0
Média das questões objetivas	518,4	567,1	76,2	60,3	797,7	697,3	296,4	403,4
Linguagens	548,6	590,6	58,7	45,2	766,4	688,1	337,5	494,9
Matemática	548,1	612,0	105,5	86,3	953,0	800,8	326,0	368,5
Ciências da natureza	482,7	526,1	73,6	57,4	757,7	646,0	269,0	349,7
Ciências humanas	494,1	539,7	66,9	52,1	713,7	654,3	252,9	400,6

Fonte: Comvest Unicamp.

Tabela 11 – Notas no ENEM dos inscritos e matriculados no ProfFIS 2013, segundo média, desvio padrão, nota máxima e nota mínima por tipo de prova

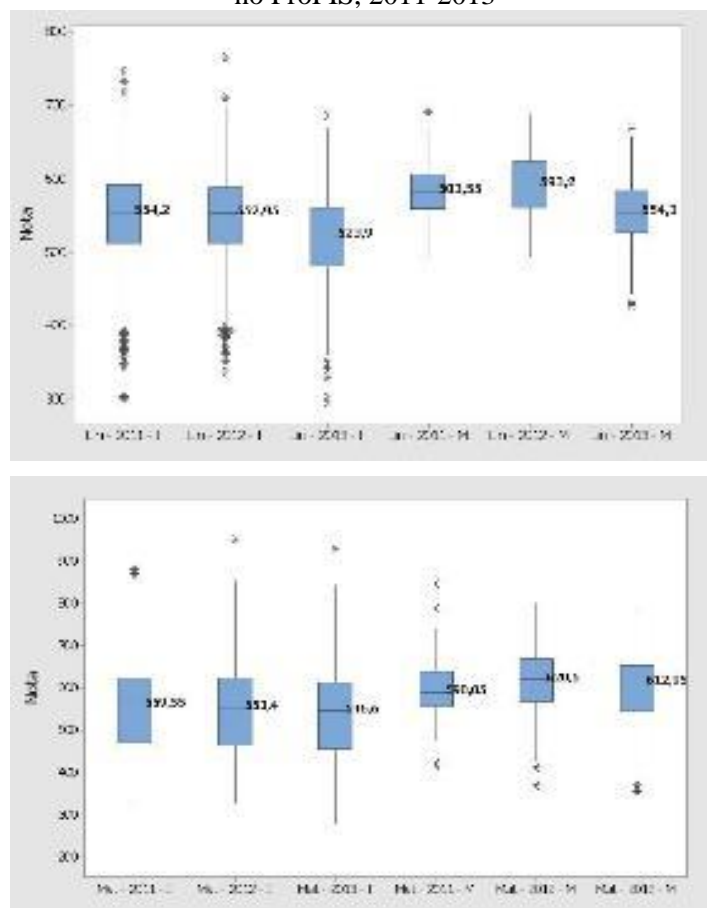
PROVA	Nota média		Desvio Padrão		Nota máxima		Nota mínima	
	Inscr.	Matric.	Inscr.	Matric.	Inscr.	Matric.	Inscr.	Matric.
Média geral	523,8	575,9	69,4	55,1	738,1	717,6	322,0	393,1
Redação	524,3	615,3	143,1	124,2	960,0	960,0	0,0	300,0
Média das questões objetivas	521,5	566,1	78,5	65,1	566,4	574,0	511,8	529,8
Linguagens	519,6	554,5	60,6	48,9	687,2	670,0	303,0	427,8
Matemática	537,5	597,6	110,4	89,1	928,4	786,4	277,2	353,9
Ciências da natureza	482,1	524,7	73,9	65,0	718,0	666,3	328,2	373,9
Ciências humanas	546,7	587,7	69,0	57,4	754,6	721,2	316,3	415,4

Fonte: Comvest Unicamp.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Interessante notar que apesar das notas médias gerais do ENEM terem declinado tanto para os inscritos quanto para os matriculados, as notas médias do ENEM na prova de matemática dos matriculados no ProFIS se elevou entre a primeira e a última turma analisada (Figura 9).

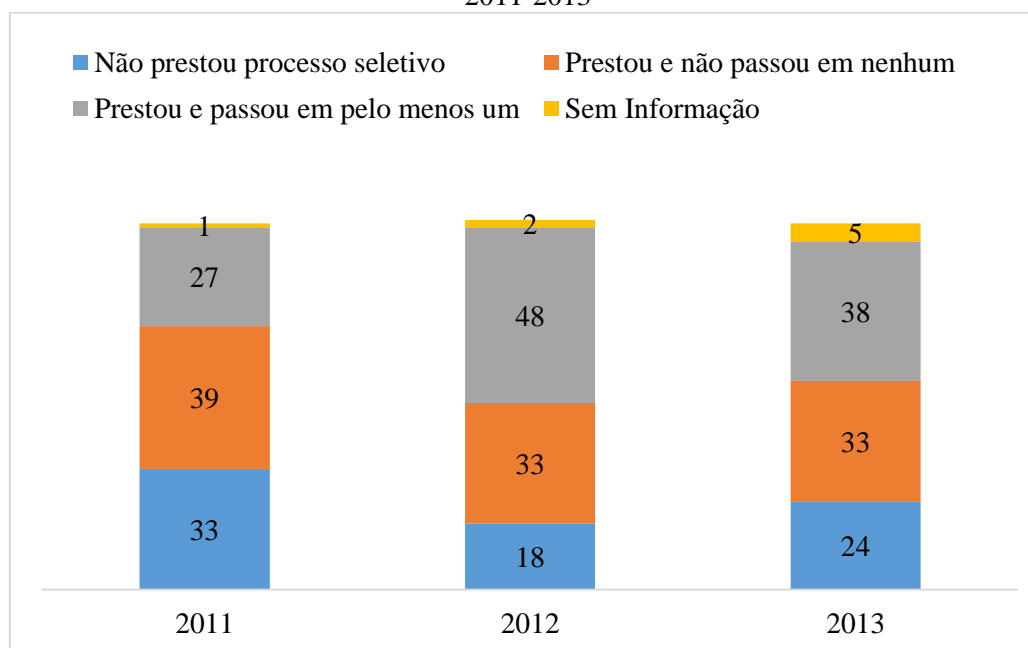
Figura 9 – Notas do ENEM nas Provas de Linguagens e de Matemática dos inscritos e matriculados no ProFIS, 2011-2013



Fonte: Comvest Unicamp, 2011-2013.

Além do ProFIS, os alunos matriculados em geral se inscreveram em outros processos seletivos para o ensino superior, conforme apresentado na Figura 10. Pode-se perceber que 66% dos que se matricularam em 2011 prestaram algum outro processo seletivo, sendo que 27% deles passaram e optaram pelo ProFIS. Isso ocorreu com maior intensidade nos outros anos quando 48% dos que se matricularam no ProFIS prestaram e passaram em outro processo em 2012 e 38% em 2013. Desta forma, percebe-se que o ProFIS apresenta-se com uma das opções para ingresso no ensino superior para um número crescente de alunos.

Figura 10 – Participação e aprovação dos matriculados no ProFIS em outros processos seletivos (%), 2011-2013



Fonte: Questionários de Matrícula do ProFIS, 2011-2013.

Além disso, buscou-se se houve inscrição no vestibular da Unicamp para verificar se o ProFIS atraiu um público que se auto exclui do vestibular. Segundo os dados disponíveis para 2011 e 2012, cerca de 1/3 dos inscritos no ProFIS também se inscreveram no vestibular Unicamp (Tabela 12). Conseqüentemente, 2/3 dos inscritos não participaram do vestibular, mesmo tendo se inscrito no ProFIS. Esta análise é afetada pela própria existência do ProFIS, uma vez que ele pode mudar o comportamento dos atores em relação ao vestibular. Entretanto, a inscrição do vestibular 2011 aconteceu entre 23/08 a 08/10/2010, num momento anterior à inscrição no ProFIS, que ocorreu entre 8/11 a 17/12/2010.

Tabela 12 – Inscritos no ProFIS que prestaram vestibular na Unicamp, 2011-2012

Inscritos no ProFIS	Ano			
	2011		2012	
	n	%	n	%
Total de inscrições válidas no ProFIS	705	100	925	100
Total dos inscritos que prestaram também vestibular Unicamp	237	34	304	33
Passaram apenas na 1ª fase	63	9	74	8
Aprovados na 2ª fase	29	4	27	3

Fonte: Comvest Unicamp.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Baseados nas respostas válidas do QM, (Tabela 13) apresenta o número de matriculados no ProFIS que realizaram outros processos seletivos, incluindo o vestibular da Unicamp.

Dentre os matriculados no ProFIS, 39% se inscreveram também no vestibular da Unicamp em 2011, 25% em 2012 e 32% em 2013, apresentando, portanto, pequena variação ao longo dos anos. Além disso, mesmo aqueles que prestaram outros processos seletivos, os números não chegam à metade dos matriculados no ProFIS, ou seja, mesmo tendo interesse em estudar na Unicamp, grande parte ainda se auto exclui dos processos seletivos via vestibular, inclusive na Unicamp.

Tabela 13 – % de matriculados no ProFIS que prestaram vestibular na Unicamp, 2011-2013

Ano		2011	2012	2013
Realizaram outros processos seletivos		79	97	85
Não realizaram outros processos seletivos		40	21	29
Sem informação		1	2	6
Vestibular Unicamp	Aprovado	1	1	0
	Não aprovado	46	29	36
	Total	47	30	36
% realizaram outros processos seletivos		59%	31%	42%
% do total de matriculados respondentes		39%	25%	32%

Fonte: Questionário de Matrícula 2011, 2012 e 2013.

5.2 Análise do perfil socioeconômico dos alunos do ProFIS em comparação com os ingressantes via vestibular (com PAAIS e sem PAAIS)

Este item busca apresentar o perfil socioeconômico dos inscritos e matriculados no ProFIS 2013 (penúltima turma do ProFIS), comparando-o ao perfil dos inscritos e matriculados do Vestibular 2013 e Vestibular + PAAIS 2013, pensando em que medida existem diferenças entre estes dois grupos de ingressantes da Unicamp, informações importantes sobre a inclusão social no ingresso à Unicamp. Evidenciamos o processo de seleção dos ingressantes do ProFIS como forma de atingir a promoção da inclusão social no ingresso à universidade pública e, nesse sentido, buscamos verificar se existem sinais de que o novo modelo de seleção viabiliza um aumento de oportunidades aos jovens que desejam e que tem condições de ingressar no ensino superior.

Além da comparação com outros alunos da Unicamp, busca-se também verificar se alunos do ProFIS estão bem representados em relação à demanda potencial de formandos da educação básica, ou seja, os alunos concluintes da educação secundária pública do Estado de São Paulo.

O perfil dos estudantes do programa foi investigado através de variáveis socioeconômicas, raciais, e familiares para responder se a seleção de ingressantes corresponde ao perfil dos alunos que compõem a demanda efetiva, considerados nesta análise como os possíveis formandos do ensino médio provenientes de escolas públicas de Campinas. São apresentadas também informações sobre os alunos formandos do ensino médio das escolas privadas no sentido de evidenciar as principais diferenças dos formandos das escolas públicas. Foram utilizados os dados do censo demográfico de 2010 do IBGE para conhecer o perfil dos jovens que poderiam constituir a demanda por cursos de nível superior e os dados oriundos dos questionários respondidos pelos alunos ingressantes no ProFIS no ano de 2011.

Os jovens que em 2010 estavam cursando o terceiro ano do ensino médio totalizaram 12.700 pessoas em Campinas, sendo que 10.593 estudavam em escolas públicas. No Estado de São Paulo havia 492.065 jovens nesta situação, sendo que a maioria, 418.696 estudavam em escolas públicas. Em 2013, 120 alunos ingressaram no ProFIS dentre 796 inscrições válidas. O Vestibular 2013 da Unicamp teve 67.408 candidatos, sendo que destes, 17.604 optaram por usar o PAAIS. Ao final do processo, houve 3.517 alunos matriculados no total, sendo que 1.071 utilizaram o PAAIS.

Em relação à idade, devido aos critérios para participar da seleção do ProFIS (estar no 3º ano do ensino médio e fazer a prova do ENEM no mesmo ano), tanto os inscritos quanto os matriculados são bastante homogêneos, considerando-se a média (17,7 e 17,3 respectivamente) e a mediana (17) das idades no momento da inscrição. Eles são mais jovens que os inscritos e matriculados do vestibular ou vestibular+PAAIS, tanto em relação à idade média ou mediana. Esta diferença de 3,2 anos em relação à idade média dos matriculados via vestibular+PAAIS reforça o argumento colocado anteriormente de que estes últimos não ingressam na primeira tentativa, logo após o término do ensino médio, mas após algum tempo e com o auxílio de cursinho pré-vestibular. Isto é confirmado pelo fato de que apenas 20% dos matriculados via ProFIS fizeram cursinho pré-vestibular, o que ocorre para 62% dos matriculados via vestibular + PAAIS.

Vale lembrar que, no momento de ingresso no curso da graduação profissional, ou seja, após a conclusão do curso sequencial, o aluno terá aproximadamente a mesma idade média dos alunos

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

que ingressaram na graduação da Unicamp pela via do vestibular (com ou sem PAAIS), com a vantagem da educação geral e vivência universitária.

Os alunos do ProFIS também são mais novos que a idade média dos formandos do ensino médio da cidade de Campinas (24 anos) e do Estado de São Paulo (22), mas da mesma idade mediana (Tabela 14).

Tabela 14 – Idade média e mediana dos inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013 e formandos do ensino médio da rede pública de Campinas e do Estado de São Paulo em 2010

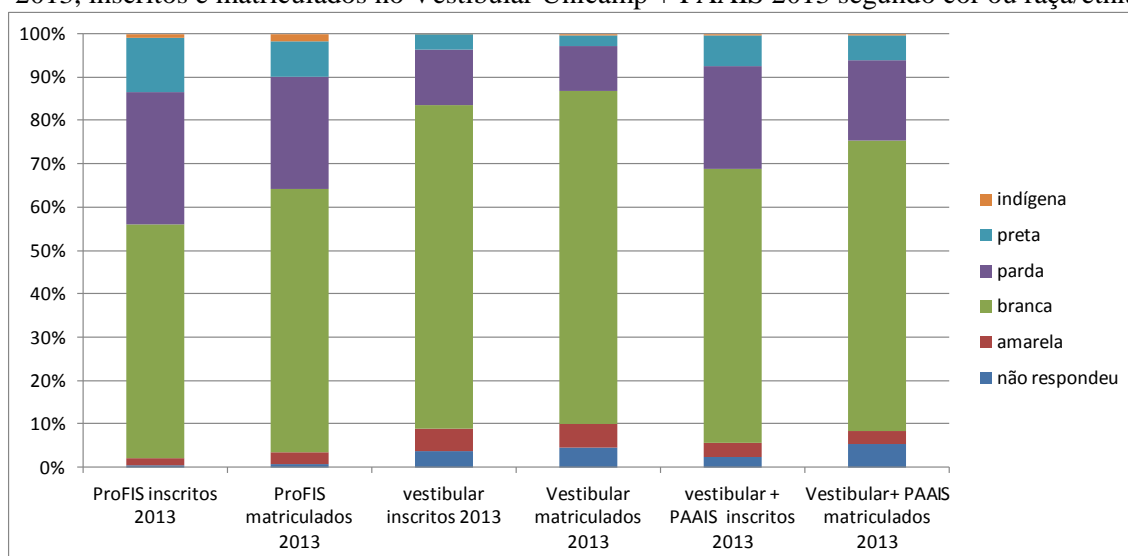
	Idade Média	Idade Mediana
ProFIS inscritos 2013	17,7	17
ProFIS matriculados 2013	17,3	17
Vestibular+ PAAIS inscritos 2013	19,3	18
Vestibular+ PAAIS matriculados 2013	20,5	18
Vestibular 2013 inscritos	18,4	18
Vestibular 2013 matriculados	19,4	18
Formandos EM da rede pública de Campinas	24	18
Formandos EM da rede pública de ESP	22	17

Fonte: Comvest Unicamp, 2013; Censo Demográfico IBGE 2010.

Nota: A idade que candidato possuía no dia da primeira fase do vestibular (11/11/2012) ou em 2012. No caso do ProFIS.

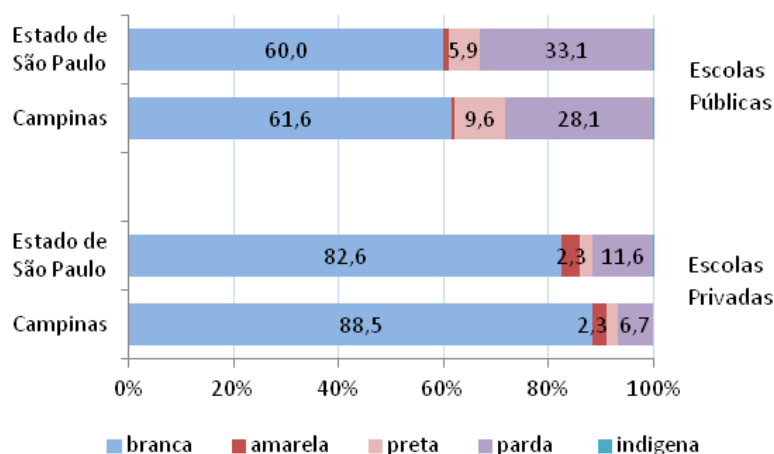
Em relação a cor ou raça/etnia, temos que 44% dos inscritos do ProFIS são não-brancos (soma de pretos, pardos e indígenas), percentual que é 2,6 vezes maior que entre os inscritos no vestibular 2013 (16%) e 1,4 vezes dentre os inscritos no vestibular + PAAIS (31%). Já dentre os matriculados, 36% dos matriculados do ProFIS 2013 são não brancos, mantendo-se as mesmas proporções entre os matriculados no Vestibular 2013 (13%) e Vestibular + PAAIS (25%). O perfil dos inscritos e matriculados do ProFIS é similar ao dos formandos do Ensino Médio na rede pública em Campinas (37,9%) e no Estado de São Paulo (ESP) (39,1%), enquanto o perfil dos indivíduos que tentaram o vestibular aproxima-se mais daquele dos formandos da rede privada (Figura 11).

Figura 11 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, inscritos e matriculados no Vestibular Unicamp 2013, inscritos e matriculados no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013 segundo cor ou raça/etnia



Fonte: Comvest Unicamp, 2013.

Figura 12– Formandos do ensino médio por rede de ensino segundo cor/etnia, Campinas e ESP, 2010



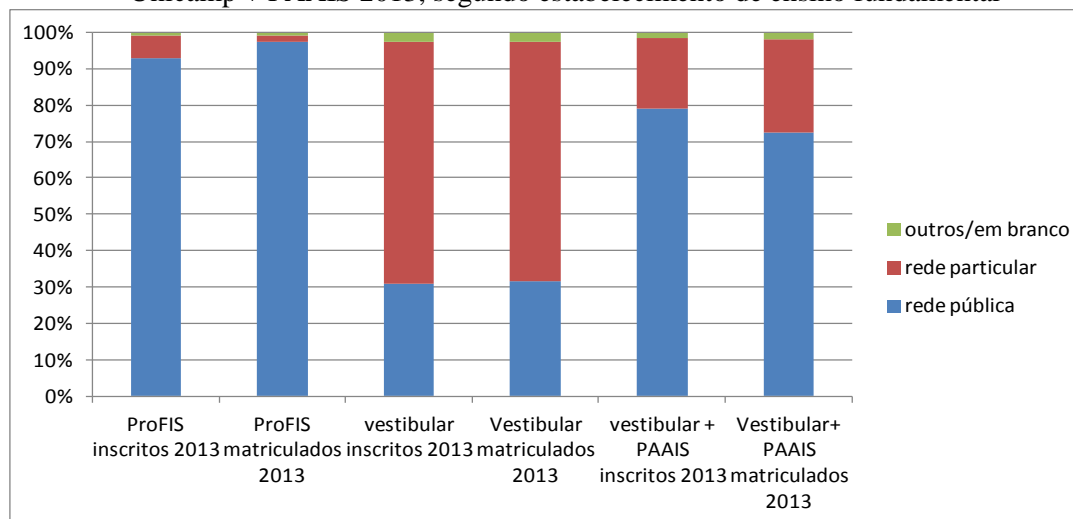
Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

Em relação ao *background* escolar, além de terem cursado o ensino médio completo em escola pública, o que é um pré-requisito do programa, 93% dos inscritos e 98% dos matriculados no ProFIS em 2013 cursaram também o Ensino Fundamental na rede pública. O quadro do vestibular é bem diferente: apenas 31% dos inscritos e 32% dos matriculados estudaram o ensino fundamental na rede pública. Já dentre os que utilizaram o PAAIS, 79% dos inscritos e 72% dos matriculados estudaram o ensino fundamental na rede pública. Em 2010, 85% das matrículas deste nível de ensino estavam na rede pública (Figura 13).

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Em relação ao estabelecimento de ensino médio, pré-requisito dos programas, o quadro do ProFIS e do PAAIS é idêntico. E o do vestibular é semelhante em relação ao do ensino fundamental (Figura 14).

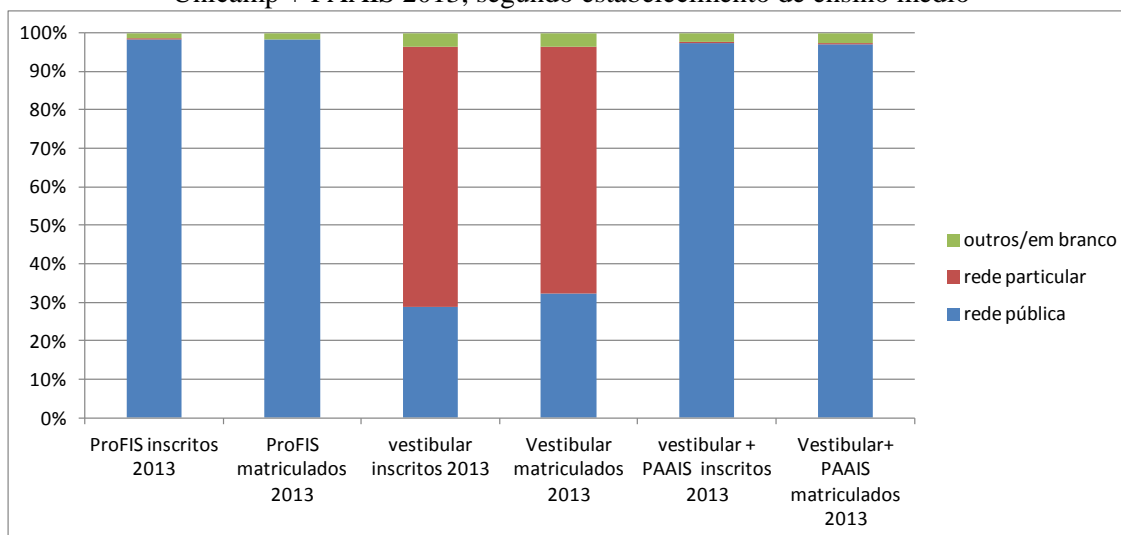
Figura 13 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013, segundo estabelecimento de ensino fundamental



Fonte: Comvest Unicamp, 2013.

Nota: Rede pública foi obtido a partir da soma dos valores da opção todo em escola pública e maior parte em escola pública. O mesmo foi feito para rede particular. Outros incluem outra situação, no exterior e em branco.

Figura 14 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013, segundo estabelecimento de ensino médio



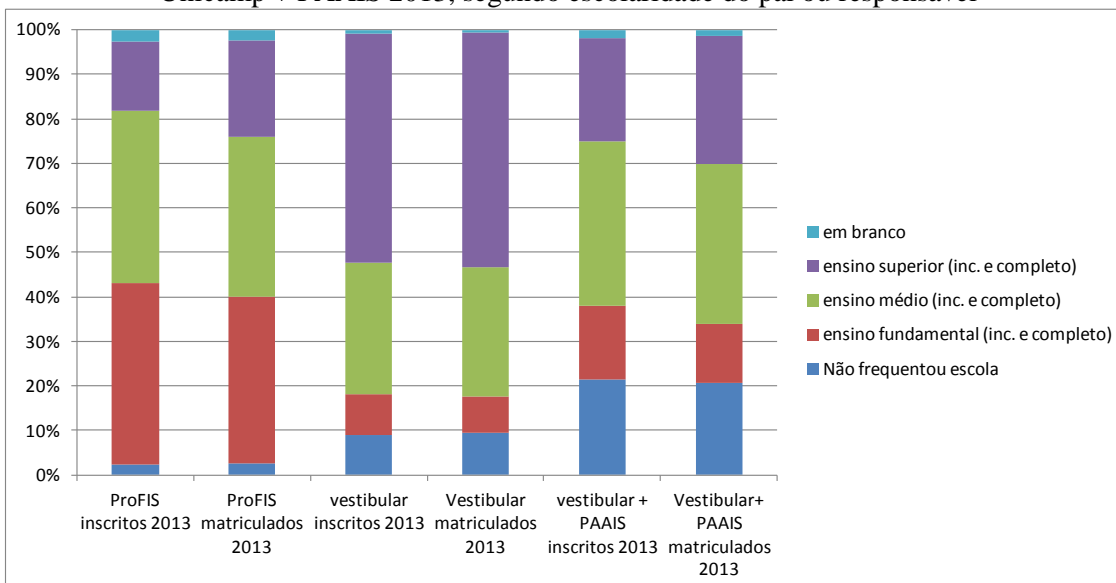
Fonte: Comvest Unicamp 2013.

Nota: Rede pública foi obtido a partir da soma dos valores da opção todo em escola pública e maior parte em escola pública. O mesmo foi feito para rede particular. Outros incluem outra situação, no exterior e em branco.

A escolaridade dos pais dos alunos do ProFIS, e daqueles que apenas se inscreveram, é bem mais baixa do que a dos inscritos e matriculados pelo vestibular (Figuras 15 e 16). Entre os inscritos no ProFIS, mais de 80% dos pais e cerca de 85% das mães têm apenas o ensino médio

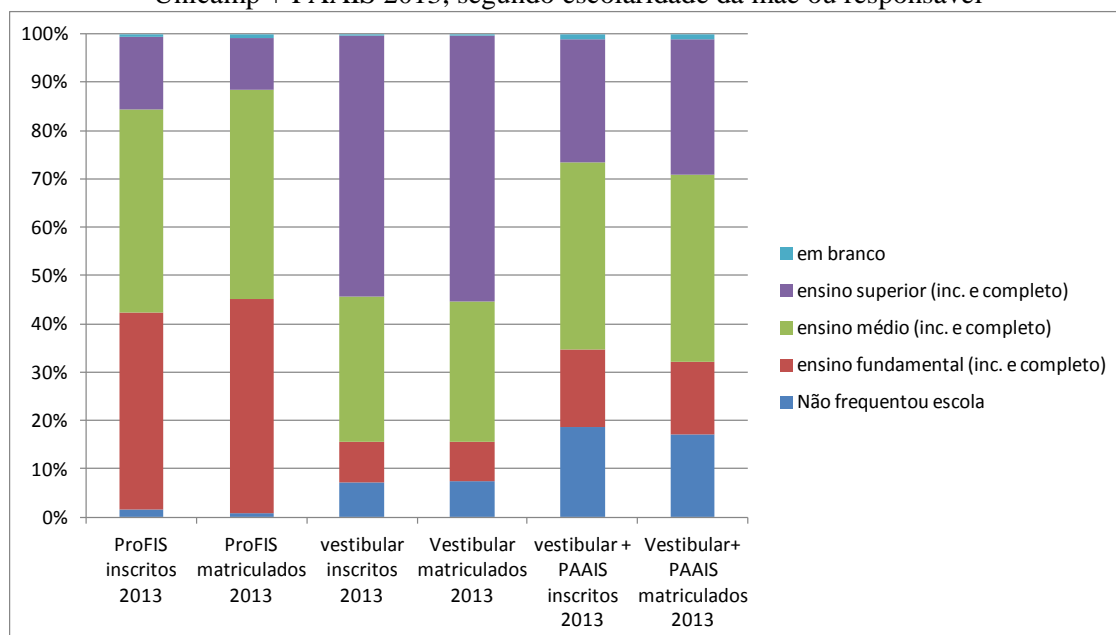
(completo ou incompleto). Entre os inscritos no vestibular+ PAAIS, estes percentuais são de cerca de 75% entre os pais e de 72% entre as mães. Já olhando-se o total dos inscritos pelo vestibular, a presença de pais e mães que chegaram a ingressar no ensino superior ultrapassando o ensino médio é bem maior, passando de 50%. Entre os matriculados, a escolaridade é levemente superior em todos os grupos.

Figura 15 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013, segundo escolaridade do pai ou responsável



Fonte: Comvest Unicamp, 2013.

Figura 16 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013, segundo escolaridade da mãe ou responsável



Fonte: Comvest Unicamp 2013.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Comparando-se a escolaridade dos pais e mães, 76% dos inscritos e 73% dos matriculados no ProFIS 2013 representam a primeira geração no ensino superior. Estes percentuais são 20% maiores que entre os inscritos via vestibular+PAAIS e 35% que entre os matriculados via vestibular+PAAIS e mais que o dobro dos inscritos e matriculados via vestibular (Tabela 15).

Isto representa uma tendência no cenário brasileiro, dado que o nível de escolaridade dos jovens vem superando o de seus pais. De acordo com os dados da Pnad de 2009 do IBGE (IBGE, 2009), mais da metade dos adolescentes de 14 anos já superaram a escolaridade de suas mães, apesar da baixa escolaridade da maioria da população.

Tabela 15 – Frequência relativa do maior nível de escolaridade dos pais ou responsáveis entre Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular 2013, e no Vestibular + PAAIS 2013

Maior nível de escolaridade dos pais	Vestibular inscritos 2013	Vestibular + PAAIS inscritos 2013	Vestibular matriculados 2013	Vestibular + PAAIS matriculados 2013	ProFIS inscritos 2013	ProFIS matriculados 2013
Não declarou	2,6%	1,7%	2,8%	2,9%	0,8%	0,8%
Não estudou	0,3%	0,6%	0,2%	0,4%	0,8%	0,8%
Ensino fundamental incompleto	3,9%	11,2%	4,2%	10,5%	15,8%	18,0%
Ensino fundamental completo	2,9%	7,1%	2,6%	5,6%	8,3%	10,6%
Ensino médio incompleto	2,6%	5,7%	2,2%	4,7%	14,2%	9,8%
Ensino médio completo	18,1%	33,8%	17,7%	32,6%	33,3%	36,8%
Ensino superior incompleto	6,3%	7,4%	6,5%	7,5%	10,0%	6,9%
Ensino superior completo	37,2%	22,6%	37,5%	24,3%	10,0%	11,6%
Pós-graduação incompleta	2,1%	1,3%	2,4%	1,4%	1,7%	0,8%
Pós-graduação completa	24,0%	8,7%	23,9%	10,3%	5,0%	4,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
1ª geração no ensino superior	30,4%	60,0%	29,7%	56,6%	73,3%	76,6%

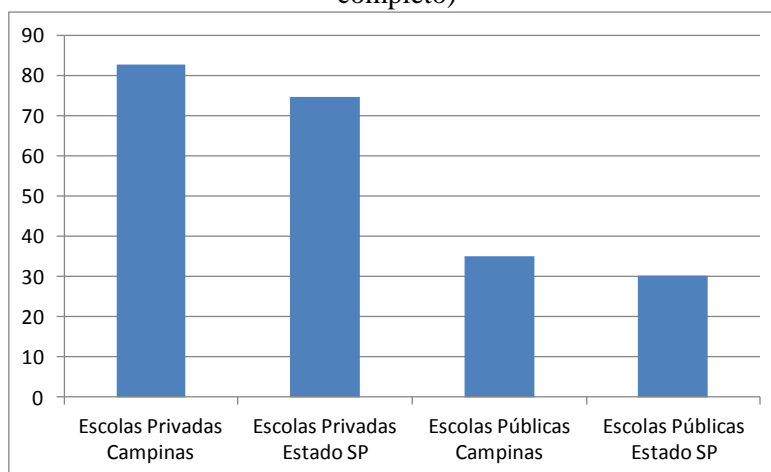
Fonte: Comvest Unicamp 2013.

Os dados do censo demográfico de 2010 relativos à escolaridade dos responsáveis pelos jovens formandos do ensino médio mostraram que os jovens de escolas privadas, tanto os do município de Campinas como os do Estado de São Paulo, têm muito mais chances de seus pais ou responsáveis terem concluído a educação básica do que os jovens formandos das escolas públicas. Para 35% dos alunos formandos da última série do Ensino Médio das escolas públicas

de Campinas e para 30% dos jovens do Estado de SP, os pais haviam concluído a educação básica, ou seja, concluíram pelo menos o ensino médio (Figura 17).

Dessa forma, a escolaridade dos pais (responsáveis) dos jovens que ingressaram no curso do ProFIS em 2013 é mais elevada do que a dos pais dos jovens que estavam concluindo o ensino Médio em 2010, o que sugere que as famílias têm mais escolaridade, mas não maior renda. Talvez devido a esta característica, os responsáveis estão incluindo o ProFIS como possibilidade de aumento da escolaridade de seus filhos. Para 47% dos inscritos e 42% dos matriculados do ProFIS em 2013, a responsável (mãe) havia concluído a educação básica e, no caso do responsável (pai) este percentual atingiu 44%.

Figura 17 – Proporção de alunos de escolas públicas e privadas do Estado de São Paulo e de Campinas em domicílios onde o responsável concluiu pelo menos a educação básica (ensino médio completo)



Fonte: Censo Demográfico IBGE 2010.

O nível educacional dos pais, mesmo que por razões metodológicas não seja estritamente comparável entre as duas fontes de dados²⁶, parece ser uma variável que causa alguma diferenciação entre os alunos ProFIS e os formandos do ensino médio da rede pública em Campinas. Da comparação dos dois grupos concluímos que os pais dos alunos do ProFIS têm um nível educacional mais elevado quando comparado com o dos pais dos formandos. Assim, os dados sugerem que mesmo quando se consegue selecionar alunos com o mesmo perfil socioeconômico, sobretudo com relação à renda e à cor/raça, os que se sobressaem por apresentar o melhor desempenho no ENEM são aqueles cujos pais tinham um nível educacional

²⁶ No caso dos formandos das escolas públicas cuja fonte foi o Censo Demográfico de 2010, a pergunta foi respondida pelo chefe do domicílio que nem sempre é o pai do formando (77%).

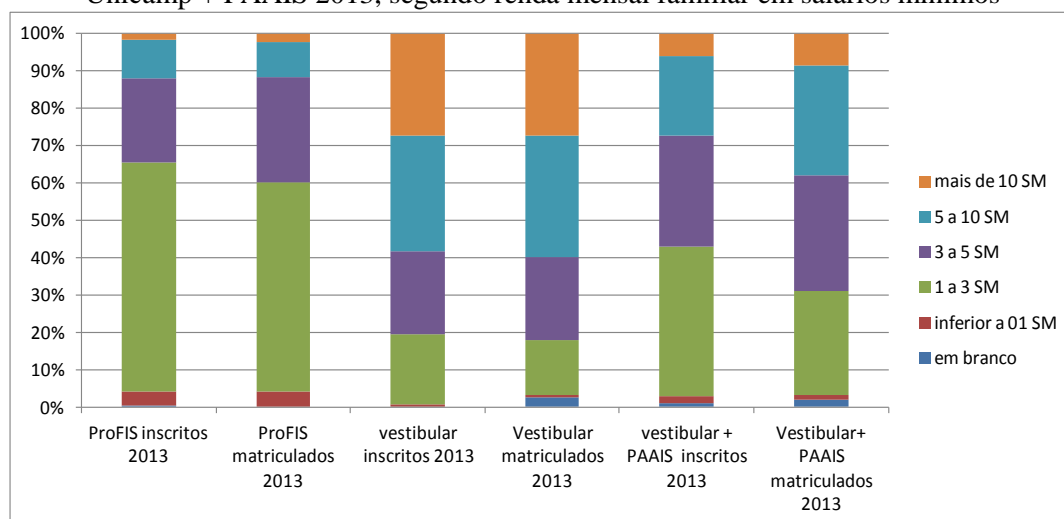
A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

mais elevado e que possivelmente são os que valorizaram e incentivaram mais os estudos em suas famílias.

Apesar deste aspecto positivo, os alunos que são a primeira geração no ensino superior podem ter mais dificuldade para se manter estudando e concluir seus estudos. A baixa escolaridade dos pais pode afetar o nível de escolaridade dos filhos, pois os pais não conseguem ajudar os filhos por não se sentirem capacitados para tal.

Como apresentado (Figura 18), a renda dos alunos do ProFIS é também bastante inferior à renda dos demais alunos da Unicamp. Enquanto a maioria dos matriculados do ProFIS 2013 têm renda mensal familiar de até 5 salários mínimos (88%), estes percentuais entre os alunos que ingressaram pelo vestibular são de 42% e 60% entre os matriculados do vestibular + PAAIS 2013 (Figura 18).

Figura 18 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, e no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013, segundo renda mensal familiar em salários mínimos

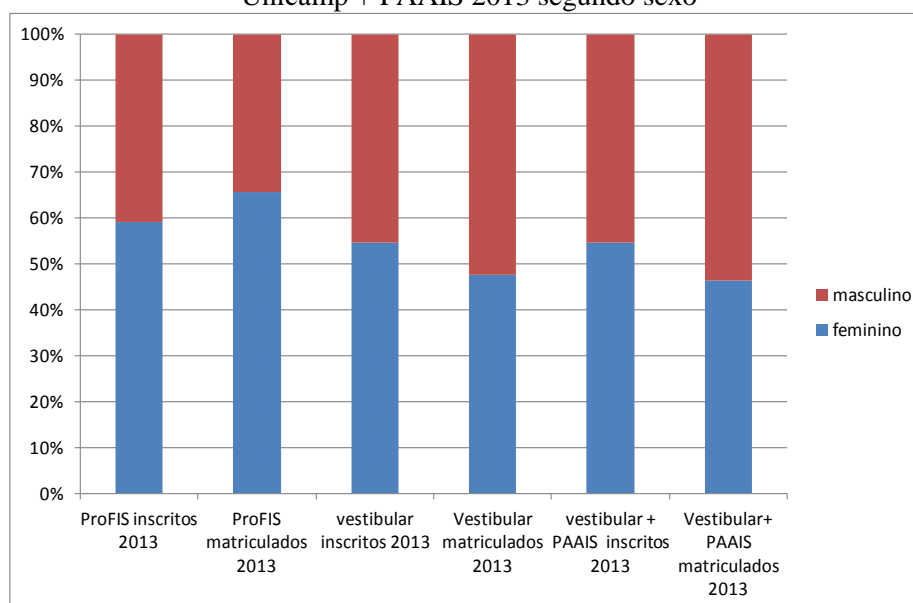


Fonte: Comvest Unicamp, 2013.

Nota: O valor do salário mínimo (SM) em 2012, quando da resposta ao questionário de inscrição, era de R\$ 622,00.

Em relação ao sexo, há uma predominância do sexo feminino entre inscritos e matriculados do ProFIS (60% e 65% respectivamente) e em menor proporção entre os inscritos no vestibular e vestibular + PAAIS (53%) (Figura 19). Entretanto, entre os ingressantes via vestibular (total e com PAAIS), há uma ligeira predominância dos alunos do sexo masculino. Esse característica dos ingressantes pelo vestibular ocorre muito provavelmente em função da vocação da universidade. A Unicamp oferece muitos cursos da área de exatas e, historicamente, sempre houve uma demanda masculina superior à feminina para cursos dessa área.

Figura 19 – Inscritos e matriculados ProFIS 2013, no Vestibular Unicamp 2013, e no Vestibular Unicamp + PAAIS 2013 segundo sexo



Fonte: Comvest Unicamp, 2013.

Os resultados apresentados evidenciam que o processo de seleção do ProFIS é capaz de reter alunos com perfil socioeconômico e demográfico similar aos dos jovens que potencialmente representam a demanda por cursos de nível superior. Dessa forma, é possível afirmar que os propósitos de inclusão social foram plenamente alcançados. Além disso, parece capaz de contribuir para que o perfil dos alunos universitários se aproxime do observado na população de Campinas e no Estado de São Paulo que constituem a demanda por ensino superior.

Estes efeitos são alcançados, em grande parte, pela distribuição geográfica das vagas entre as escolas de Campinas. Neste sentido, foi realizada uma simulação do perfil dos convocados se o processo seletivo do ProFIS utilizasse apenas a nota do ENEM. Para isso foram comparados os dados dos 120 candidatos com as maiores notas do ENEM com os 120 convocados para matrícula na 1ª chamada em 2013.

A primeira chamada convocou 120 candidatos de 85 escolas públicas de Campinas. Se a seleção fosse feita apenas com a nota do ENEM, teriam sido convocados apenas candidatos de cerca de metade do total de escolas (47), sendo que 4 escolas teriam 53% das vagas. Dentre estas, 3 seriam escolas técnicas (ETE Conselheiro Antonio Prado, ETE Bento Quirino e Colégio Técnico de Campinas – Unicamp) e a Escola Culto a Ciência. Além disso, 13 escolas deteriam 72% das vagas. Além dessa diferença na representação das escolas, haveria também diferenças no perfil socioeconômico dos ingressantes. Só para exemplificar, em relação à cor/raça, os 120

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

candidatos com as maiores notas seriam 27% pretos-pardos-indígenas enquanto os 120 convocados na 1ª chamada, 33%.

5.3 Análise sobre a permanência no ensino superior

Este item do relatório procurar analisar os resultados preliminares sobre permanência e sucesso na conclusão do ensino superior até 2014.

Como apresentado no item anterior, comparandos com outros estudantes da Unicamp (ingressantes via vestibular+PAAIS e vestibular), os alunos do ProFIS trazem maior diversidade em termos de *background* escolar, cor/raça, renda e escolaridade dos pais para o conjunto da Unicamp e também representam bem os colegas que estavam concluindo o ensino médio em escolas públicas da cidade de Campinas. Entretanto, este perfil socioeconômico traz desafios extras para o bom desempenho destes alunos no ensino superior por estarem em lares cujos pais têm, na sua maioria, baixa escolaridade e baixa renda familiar, e por virem de escolas que, em geral, não os prepararam adequadamente para esta nova fase de ensino, como discutido no item anterior.

Isto foi levado em conta desde o momento da criação do ProFIS. Por um lado, foi concebido que os alunos do ProFIS teriam um apoio para permanência, tanto em termos de auxílios e bolsas, quanto em termos pedagógicos. Por outro lado, imaginava-se que poderia haver alta taxa de evasão e que os alunos poderiam seguir diferentes caminhos em relação à trajetória prevista no projeto pedagógico do programa (ingresso no ProFIS e, depois de 2 ou 3 anos, ingresso na graduação da Unicamp por conclusão do ProFIS).

Como visto anteriormente, grande parte dos alunos do ProFIS se inscreveram para outros processos seletivos. E uma parte considerável deles foi aprovado. Desta forma, o ProFIS apresentou-se como uma das opções para ingresso no ensino superior.

A análise que vem a seguir buscou posicionar os alunos do ProFIS em relação à permanência no programa, na Unicamp e no Ensino Superior. Esta análise tem sido realizada de forma regular, e aqui é apresentada o retrato obtido em julho de 2014, considerando os seguintes dados sobre a situação de matrícula em março de 2014 fornecida pela DAC, o questionário aplicado entre junho e julho de 2014 entre os alunos que evadiram do ProFIS antes da conclusão²⁷ (QE2014), o QAA 2013 e buscas na internet e redes sociais.

²⁷ Dos 112 alunos nesta situação, foram excluídos 10 casos (4 devido à ausência de contatos, 1 óbito e 5 que escolheram não participar da avaliação). O questionário teve 44 respostas válidas (taxa de resposta de 43%).

A primeira análise tem como foco as trajetórias dos alunos no ProFIS no ensino superior. O resultado geral é apresentado (Tabela 16). Os dados são apresentados de forma cumulativa para cada turma do ProFIS, entendendo-se por turma o ano de ingresso.

O primeiro dado que chama atenção é que, apesar do perfil socioeconômico indicado acima, as taxas de permanência no ensino superior foram superiores a 80%. E também que a maioria dos alunos permaneceram na Unicamp, em 63% dos alunos da primeira turma, 75% da segunda turma e 84% da terceira turma.

Em 2013 a taxa geral de evasão no Ensino Superior no Brasil foi de 45%, sendo 38% em IES federais, 55% em IES estaduais e 54% em IES privadas²⁸. Se compararmos esses dados do Brasil, a taxa de evasão do ensino superior das três coortes do ProFIS é baixa (6% da turma 2011, 3% das turmas 2012 e 2013), mesmo se adicionamos o caso de óbito (1% da turma 2011) e os alunos sobre os quais não foi possível localizar informações (9% da turma 2011, 8% das turmas 2012 e 2013).

Tabela 16 – Trajetórias dos alunos do ProFIS no Ensino Superior segundo turma de ingresso, 2014

Trajetória no Ensino Superior	Turma 2011		Turma 2012		Turma 2013	
	n.	%	n.	%	n.	%
Concluiu ProFIS e ingressou na graduação na Unicamp	57	47,5	52	43,3	0	0
Concluiu ProFIS e ingressou na graduação na Unicamp e evadiu	1	0,8	0	0	0	0
Concluiu ProFIS e ingressou na graduação na Unicamp (vestibular)	1	0,8	0	0	0	0
Evadiu e ingressou em outro curso de nível superior em outra IES	24	20	16	13,3	7	5,8
Evadiu e ingressou em outro curso de nível superior na Unicamp	16	13,3	2	1,7	1	0,8
Evadiu e não está estudando no momento	7	5,8	4	3,3	3	2,5
Evadiu e não há informação atual	11	9,2	10	8,3	9	7,5
Evadiu por óbito	1	0,8	0	0	0	0
ProFIS fora de fase	2	1,7	36	30	0	0
ProFIS em fase	0	0	0	0	100	83,3
Total	120	99,9	120	99,9	120	99,9
Alunos ativos na Unicamp	76	63,3	90	75	101	84,2
Alunos ativos em outras IES	24	20	16	13,3	7	5,8
Taxa de permanência no Ensino Superior	100	83,3	106	88,3	108	90

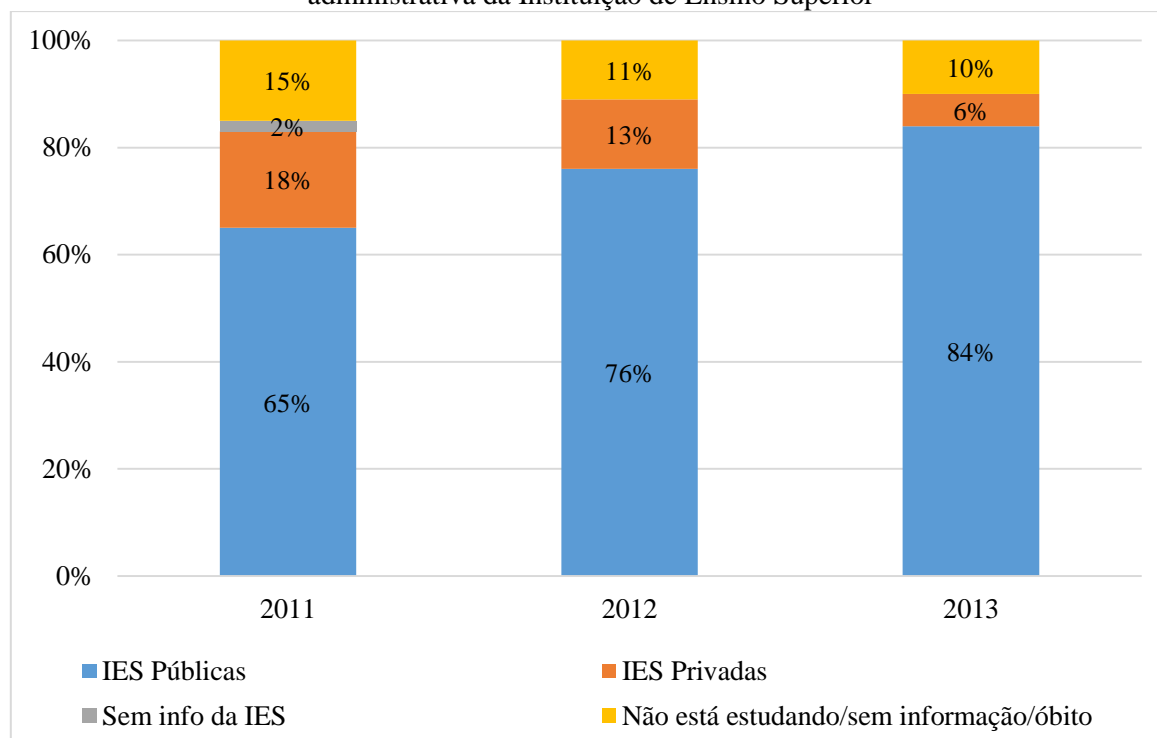
Fonte: DAC (75% dos registros), QAA2013 (2%), QE2014 (8%) e buscas na internet e redes sociais (8%).

Em relação às instituições de ensino superior, a maioria dos alunos permanecem em IES públicas (Figura 20).

²⁸ Disponível em: <http://centrodedesarrollo.universia.net/SAOPAULO/pdf/Jesualdo.pdf>

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Figura 20 – Situação no ensino superior segundo turma de ingresso no ProFIS por categoria administrativa da Instituição de Ensino Superior



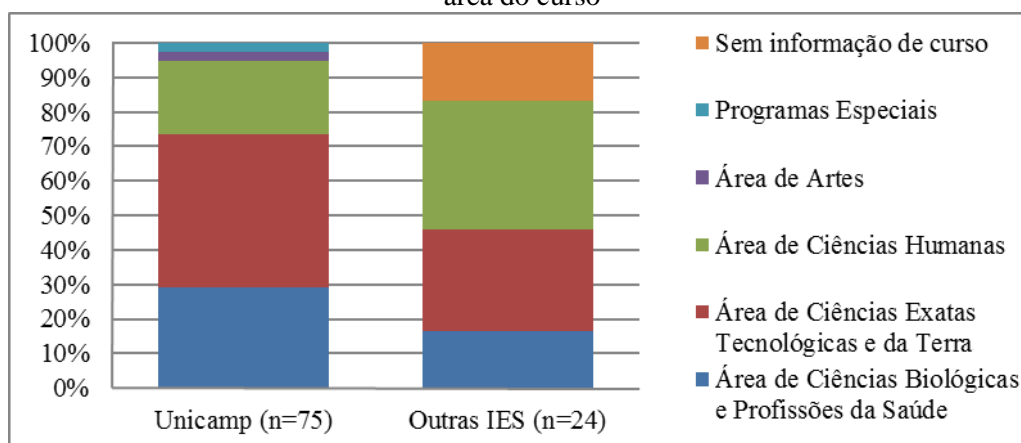
Fonte: DAC (75% dos registros), QAA2013 (2%), QE2014 (8%), buscas na internet e redes sociais (8%).

Em 2013, houve a primeira formatura dos concluintes do ProFIS, sendo que 50% da primeira turma se formou. Da segunda turma, 43% dos alunos concluíram o curso. A terceira turma tinha 83% dos seus alunos ativos no ProFIS naquele momento.

Dentre aqueles que evadiram antes da conclusão, 13% da primeira turma reingressou na própria Unicamp pelo vestibular, sendo 2% e 1% para as turmas 2012 e 2013, respectivamente. Além disso, 20% dos alunos da primeira turma ingressaram em outras universidades, sendo 13% e 6% para as turmas 2012 e 2013, respectivamente.

Abaixo é apresentado o detalhamento da situação de matrícula no ensino superior de cada turma em relação aos cursos e instituições (Figura 21,22e 23). Do total da turma 2011, 63% continuavam na Unicamp, distribuídos em 34 cursos e 20% encontravam-se em outras instituições de ensino, distribuídos em 14 cursos diferentes. Desses 14 cursos, 8 também são oferecidos na Unicamp e 6 não. Nos cursos da Unicamp, há uma concentração na Área de Ciências Exatas, Tecnológicas e da Terra e em outras IES na área de Ciências Humanas.

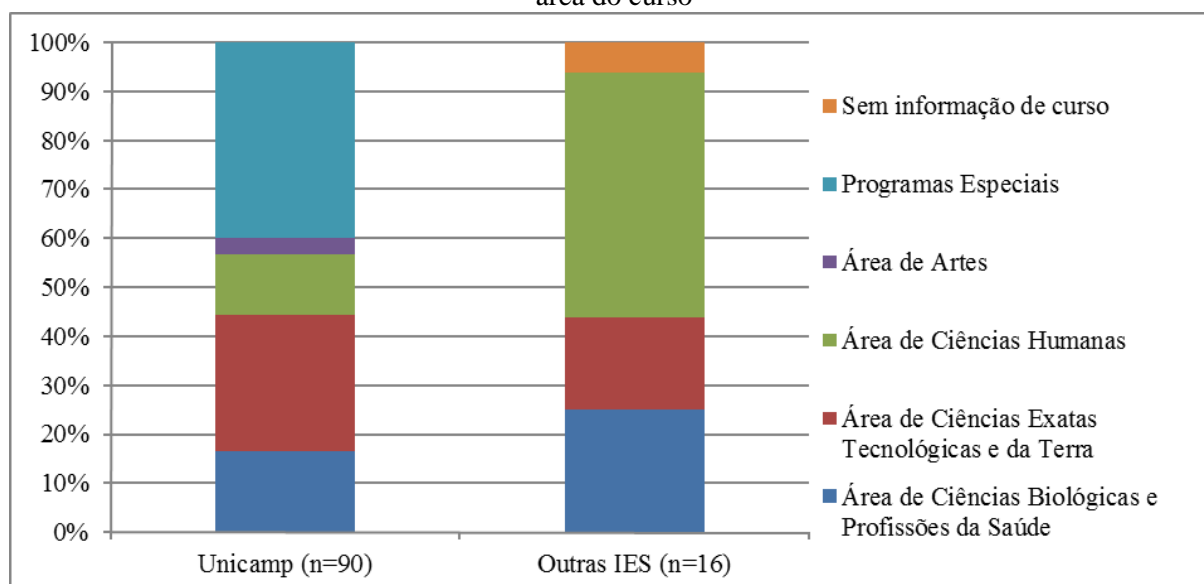
Figura 21 – Distribuição dos alunos ativos no ensino superior da turma 2011, segundo instituição e área do curso



Fonte: DAC, QAA2013, QE2014 e buscas na internet e redes sociais.

Sobre a turma 2012, 75% continuavam na Unicamp, distribuídos em 30 cursos e 13% estavam em outras instituições de ensino, distribuídos em 11 cursos diferentes. Desses 11 cursos, 55% também eram oferecidos na Unicamp e 45% não. Nos cursos da Unicamp havia uma concentração de estudantes ainda no ProFIS (Programas Especiais) e na Área de Ciências Exatas, Tecnológicas e da Terra, e em outras IES na Área de Ciências Humanas.

Figura 22– Distribuição dos alunos ativos no ensino superior da turma 2012 segundo instituição e área do curso



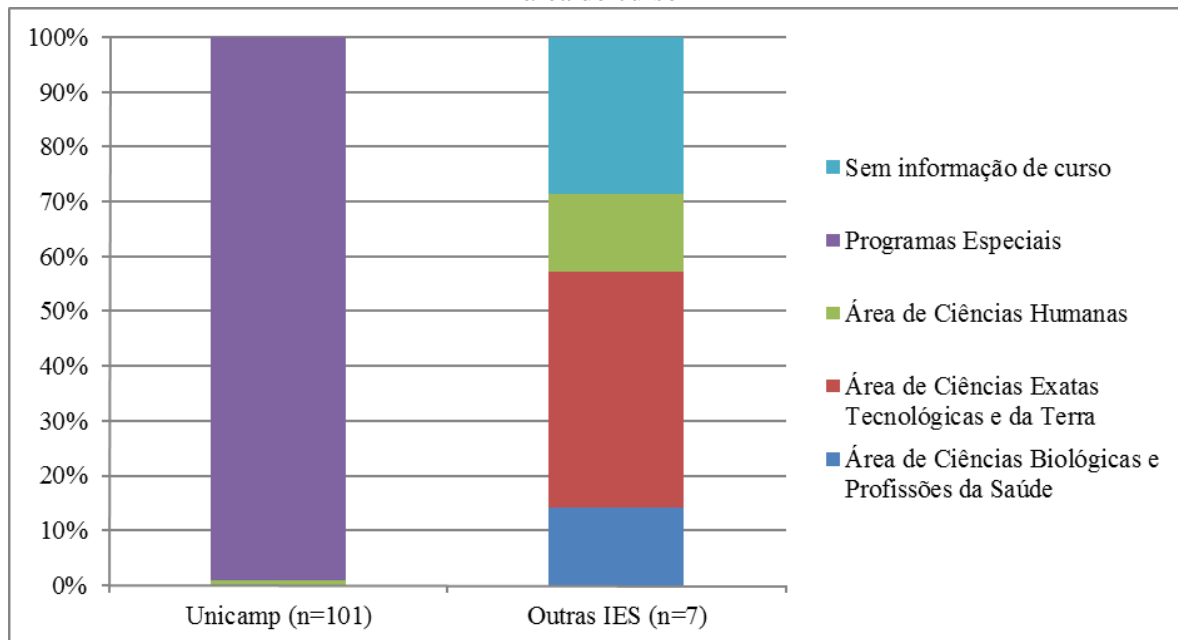
Fonte: DAC, QAA2013, QE2014 e buscas na internet e redes sociais.

Em 2013, do total de ativos no ensino superior, 84% continuavam na Unicamp, distribuídos em 2 cursos (apenas um iniciou outro curso na Unicamp, o restante permanecia no ProFIS) e 6% estavam em outras instituições de ensino, distribuídos em 5 cursos diferentes. Desses 5 cursos, 80% também eram oferecidos na Unicamp e 20% não. Nos cursos da Unicamp, quase a

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

totalidade dos estudantes continua no ProFIS (Programas Especiais) e em outras IES na Área de Ciências Exatas, Tecnológicas e da Terra .

Figura 23 - Distribuição dos alunos ativos no ensino superior da turma 2013 segundo instituição e área do curso



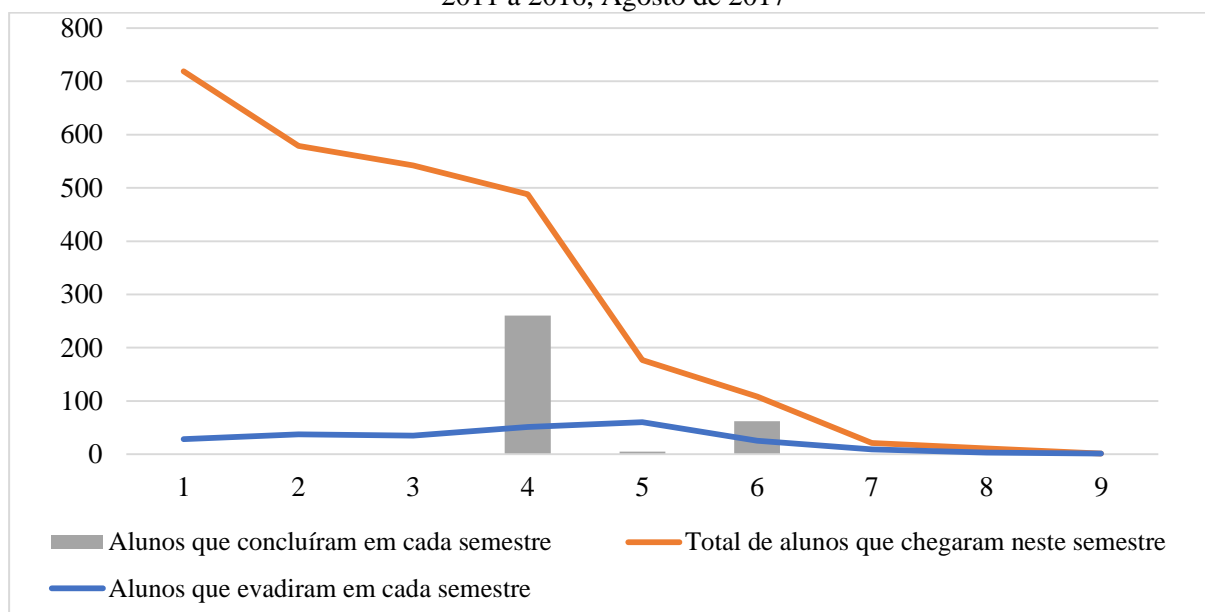
Fonte: DAC, QAA2013, QE2014 e buscas na internet e redes sociais.

A partir da análise de cada turma observou-se que a taxa de evasão do ProFIS (saída antes da conclusão do curso) da turma 2011 era relativamente alta e extraordinária em comparação com as demais turmas. No quinto semestre, há um descolamento de 15 p.p. entre a turma 2011 e a turma 2012. Além disso, a curva da turma 2013 já começava a se descolar da turma de 2012.

Além disso, há que se considerar a situação específica do ProFIS. Em primeiro lugar, especialmente no caso da turma 2011, tratava-se de um curso totalmente novo e os ingressantes contavam com um conjunto muito menor de informações que as demais turmas, dado que o programa não existia anteriormente. Em segundo lugar, todas as suas disciplinas foram oferecidas pela primeira vez, sem o natural aperfeiçoamento e adaptação que acontece em qualquer curso. Em terceiro lugar, como já apontado, o perfil socioeconômico dos seus alunos é comparativamente menos privilegiado que o dos colegas da Unicamp, o que tem grande influência sobre desempenho. E por fim, há que se retomar o objetivo do ProFIS de ser um curso de formação geral com um caráter de ação afirmativa.

A figura 24 apresenta os dados de evasão por semestre de curso em dados acumulados. A figura também mostra o volume de alunos que concluíram e o total de alunos por semestre.

Figura 24 – Alunos matriculados, evadidos e que concluíram em cada semestre, Turmas 2011 a 2016, Agosto de 2017



Fonte: Elaboração própria a partir dos registros acadêmicos da DAC recebidos em agosto de 2017.

Visando complementar a análise sobre a permanência, entre junho e julho de 2014 foi realizado um levantamento específico com os alunos que egressaram do ProFIS antes da conclusão entre 2011 e 2013 das três primeiras turmas. Do total de 112 alunos nesta situação, foi possível obter informações sobre 44 deles (taxa de resposta = 43%). O questionário tinha por objetivo levantar informações a respeito das motivações para a evasão, bem como as opiniões acerca da experiência de ter participado por algum período do programa²⁹.

Na (Tabela 17), observam-se as principais motivações para a evasão, elegidas a partir de alternativas fechadas, sendo que o respondente poderia apontar até duas opções³⁰. Das respostas válidas, 50% destacaram a dificuldade em acompanhar o ProFIS como o principal motivo, compreendendo aspectos como o despreparo anterior, dificuldades com a gestão do tempo para se dedicar aos estudos ou baixo rendimento acadêmico. Outros pontos foram a dificuldade física ou psicológica (20%), o fato do ProFIS não ser a primeira opção para o ingresso no ensino superior (18%), as dificuldades de adaptação com o curso e a realidade acadêmica da Unicamp (14%) e a falta de oferecimento do curso de escolha na Unicamp (14%).

²⁹ A motivação para realizar este levantamento específico ocorreu devido à dificuldade de atingir estes alunos por meio dos QAAs.

³⁰ Além das alternativas fechadas, foram acrescentadas as mais frequentes apontada no item outros.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Tabela 17 – Motivos para evasão do ProFIS segundo evadidos, 2014

Motivo	n.	% sobre o total de respondentes (n=44)
Dificuldade em acompanhar o ProFIS (despreparo anterior, dificuldades com a gestão do tempo para se dedicar aos estudos ou baixo rendimento acadêmico etc.)	22	50%
Dificuldade física ou psicológica (estresse, cansaço, ansiedade, sofrimento etc.)	9	20%
Não era a minha primeira opção para ingresso no ensino superior	8	18%
Dificuldades em me adaptar ao curso	6	14%
Desejava curso não oferecido na Unicamp	6	14%
Dificuldade em conciliar trabalho e estudo (precisava trabalhar para contribuir em casa ou preferência por continuar trabalhando etc.)	5	11%
Dificuldades com a Unicamp (regras da instituição, qualidade do ambiente físico e social etc.)	3	7%
Dificuldade de custear os estudos (cópias, livros, alimentação, transporte etc.)	2	5%
Dificuldade com o deslocamento para Unicamp	2	5%
O curso não atendeu às minhas expectativas	2	5%
Poucas vagas no curso que desejava	2	5%
Falta de maturidade e responsabilidade	1	2%
Mudança de cidade	1	2%

Fonte: Questionário de Evadidos, 2014.

As tabelas 18 e 19, apresentam os pontos positivos e negativos do ProFIS na opinião dos alunos evadidos. As questões eram abertas e foram categorizadas no momento da análise. Destaca-se a interdisciplinaridade/multidisciplinariedade como ponto positivo (43%), seguido pela possibilidade de ingresso no ensino superior (20%), a qualidade do curso (16%) e dos professores (16%).

Sobre o ingresso no ensino superior, esta categoria fica ilustrada em falas como a seguir: “Facilidade do aluno de escola pública ingressar no ensino superior público e a atenção aos aluno”, ou mesmo “(...) ajudar alunos que não tem condições financeiras a ingressar em uma universidade pública”.

Interessante ainda notar a ênfase na oportunidade da multidisciplinaridade do curso: “Educação ampla”, “Oportunidades para conhecimento em áreas diferentes”. E como a este aspecto do ProFIS teve efeitos no desenvolvimento de visão crítica: “A multiplicidade de temas me fez ter uma visão mais crítica e agregou valores a minha pessoa”. E também no apoio à escolha do curso de graduação: “Possibilidade de conhecer e se desenvolver nas mais variadas áreas do

conhecimento. Isso ajuda a saber que curso pretende fazer após a conclusão ou saída do ProFIS.”

Essas respostas demonstram que a proposta de um curso de educação geral no ensino superior, conforme é o ProFIS, tem aceitação dos estudantes, mesmo daqueles que, por diversos motivos, evadiram do mesmo.

Tabela 18 – Pontos positivos da experiência do ProFIS para evadidos

Pontos positivos	n	% sobre o total de respondentes (n=44)
Interdisciplinaridade/Multidisciplinaridade	19	43%
Ingresso no Ensino Superior	9	20%
Qualidade do curso	7	16%
Professores	7	16%
Vivência universitária	3	7%
Apoio à permanência	3	7%
I.C.	2	5%
Desenvolvimento de visão crítica	2	5%
Desenvolvimento da habilidade de aprendizagem	2	5%
Apoio na escolha da carreira	2	5%

Fonte: Questionário de Evadidos, 2014.

Os pontos negativos (Tabela 19) mais destacados dizem respeito, majoritariamente, à carga horária excessiva e à duração do curso de 2 anos (82%), além da dificuldade de acompanhamento do ritmo do curso (16%). Outros pontos que também estão relacionados aos motivos apontados para a evasão foram a falta de uma articulação maior entre as disciplinas ou a falta de equilíbrio na distribuição das disciplinas obrigatórias nas grandes áreas do conhecimento (14%).

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Tabela 19 – Pontos negativos da experiência do ProFIS para evadidos

Pontos negativos	n	% sobre o total de respondentes (n=44)
Carga Horária Excessiva / duração de 2 anos	36	82%
Dificuldade em acompanhar o ritmo do curso	7	16%
Falta ligação entre as disciplinas, obrigatoriedade de cobrir todas as áreas, maior concentração na área de exatas	6	14%
Pressão para ter CR alto	4	9%
Limite de vagas para alunos do PROFIS nos cursos de graduação - incerteza de conseguir o curso que deseja	3	7%
Falta de comunicação entre a Administração do Curso com os alunos para identificar problemas	2	5%
Ausência de diploma ao fim do curso sequencial	1	2%
Dificuldade física ou psicológica (estresse, cansaço, ansiedade, sofrimento etc.)	1	2%
PROFIS ser restringido a poucos alunos - número de vagas para o ProFIS pequeno frente ao número de alunos das escolas	1	2%

Fonte: Questionário de Evadidos, 2014

Enquanto alguns dos alunos evadidos apontam como aspectos positivos o fato da multidisciplinaridade, que entendemos ser um componente da educação geral, outros, conforme a tabela anterior, apontam a obrigatoriedade de cobrir todas as áreas como um fator negativo. No entanto, é possível perceber que a frequência das respostas que fazem referência a diversidade das matérias como ponto positivo é maior se comparadas com aquelas que apontam esta característica do curso como um aspecto negativo. Isso nos aproxima da ideia de que a educação geral, ao menos para os estudantes evadidos, tem uma boa aceitação.

O questionário tinha outras duas questões abertas sobre os aspectos que deveriam ser mantidos ou alterados no ProFIS e quais as principais contribuições do programa para a vida. Em relação às sugestões, cerca de 1/4 dos respondentes apontou que não é necessário fazer nenhuma alteração. Além disso, foram destacados aspectos específicos que devem ser mantidos:

- Bolsa de estudos e auxílios;
- Grade curricular interdisciplinar;
- IC;
- Nível de qualidade dos professores;
- Ingresso por meio do ENEM;
- Curso de período integral;
- Cotas de impressão.

Como sugestões de alteração, foram enfatizados alguns aspectos. Em relação ao currículo, foi sugerida a alteração da carga horária, no sentido de diminuir-la (inclusive alterando a duração do curso para 1 ano), ou ainda distribuí-la melhor nos semestres. Outras sugestões abarcaram a possibilidade de se alterar a composição das disciplinas obrigatórias com base na escolha da grande área do curso a ser seguido na graduação; aumentar número de disciplinas da área de artes; e de diminuir o nível de dificuldade das aulas e tornar o ProFIS um curso preparatório para a graduação.

Em relação à expansão do ProFIS, foi sugerido o aumento do número de vagas e de cidades cobertas. Sobre a passagem para graduação, foram sugeridos o aumento do número de vagas reservados nos cursos de graduação e também a alteração na forma de acesso, no sentido de criar um CR mínimo para cada curso e não basear apenas no CRO. Por fim, a respeito do apoio pedagógico, foi solicitada a ampliação de atividades de orientação sobre a vida universitária e do número de plantões/aulas de reforço.

As principais contribuições do ProFIS para a vida são apresentadas (Tabela 20).

Tabela 20 – Principais contribuições do ProFIS segundo a opinião do alunos evadidos, 2011-2013

Qual(is) foram as principais contribuições do ProFIS para sua vida?	N	% sobre o total de respondentes (n=44)
Adquirir novos conhecimentos/Contato com diversas áreas	17	39%
Crescimento pessoal (autoestima, autonomia, responsabilidade, visão crítica)	13	30%
Vivência acadêmica	9	20%
Ingressar no Ensino Superior	7	16%
Estudar na Unicamp	4	9%
Preparo para o curso regular de graduação	4	9%
Aprender a aprender	2	5%
Apoio na escolha da carreira	2	5%
Realização da IC	2	5%

Fonte: Questionário de Evadidos, 2014.

As alternativas mais frequentes foram a possibilidade de adquirir novos conhecimentos e estar em contato com as mais diversas áreas do conhecimento (39% dos respondentes). Essa opção foi seguida pelo crescimento pessoal de maneira geral, o ganho de autoestima, de segurança para fazer escolhas, aumento da responsabilidade e de visão crítica de mundo (30%), que por

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

sua vez se relaciona com importância da vivência acadêmica (20%), incluindo, por exemplo, poder conhecer novas pessoas e estar em contato com alunos e professores dos mais diferentes cursos. O acesso ao ensino superior (16%), e à Unicamp (9%) também apareceram entre as contribuições do programa. Por fim, foram apontados também a preparação para o curso de graduação (9%), o desenvolvimento da habilidade de aprender a aprender (5%), o apoio na escolha da carreira (5%) e a realização da iniciação científica (5%).

6 - Avaliação do ProFIS em relação ao apoio à escolha do curso de graduação

O objetivo deste capítulo é apresentar os resultados da avaliação do ProFIS para analisar os efeitos do primeiro ciclo na escolha profissional (segundo ciclo) em relação à primeira turma do curso. Este formato tem possibilitado altas taxas de permanência no ensino superior em diferentes trajetórias de estudos e permitido a realização de um leque maior de escolhas por parte de alunos com menos recursos em termos econômicos, culturais e de background acadêmico.

A literatura aponta que a escolha da carreira é afetada por uma série de fatores, que podem se inter-relacionar. Dentre eles, podemos elencar (FILOMENO, 1997; SOARES; MILAN, 2015; BASTOS, 2005):

- Fatores psicológicos a partir dos interesses e motivações, incluindo a adequação às aptidões pessoais, possibilidade de realização pessoal e possibilidade de poder contribuir para a sociedade;
- Identificação com os pares, seja pela admiração, pela construção de desejos conjuntos e o desejo de permanecer no mesmo grupo social, o que inclui desde o grupo familiar aos grupos mais próximos nos outros ambientes de convivência;
- Credenciamento para uma profissão ou posição profissional (concurso público);
- Ideia de que há profissões mais femininas ou masculinas;
- Fatores econômicos, como as possibilidades do mercado de trabalho;
- Fatores sociais relacionados à desigualdade no acesso ao ensino superior, como a necessidade de trabalhar e a falta de recursos para pagar um curso pré-vestibular ou uma faculdade particular, o que pode levar à escolha de um curso em que a concorrência seja mais baixa ou mais acessível em termos de localização e preço;
- Fatores educacionais relacionados à qualidade da educação recebida;
- Fatores institucionais, incluindo a qualidade e o prestígio e mesmo a localização da IES;
- Prestígio do curso/carreira.

Enquanto que para alguns estudantes há uma amplitude de oportunidades, para outros, estas são mais restritas, podendo recair sobre a possibilidade de continuar ou não os estudos, como já discutido.

Como já apresentado, o ProFIS é estruturado em dois ciclos. O primeiro é o curso de educação geral com duração mínima de 2 anos. Os estudantes do ProFIS vão ao longo do curso

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

conhecendo os cursos e carreiras, a partir do contato com as diversas disciplinas, institutos e faculdades, experiências universitárias e, por fim, cursam a disciplina “Profissões” como forma de Orientação Profissional para uma escolha mais segura e madura sobre carreira. Os alunos também têm a oportunidade de engajamento em pesquisa sob orientação de um professor da Unicamp de qualquer área do conhecimento, seja inserido no cotidiano do processo criativo e/ou no processo de pesquisa em um laboratório ou de atividade de arte, desenvolvendo um projeto de iniciação científica.

Após a conclusão do ProFIS, os estudantes são matriculados nas vagas reservadas em praticamente todos os cursos da Unicamp. Neste modelo há limitações em relação à escolha profissional uma vez que os egressos do ProFIS têm a escolha limitada pela oferta (cursos que oferecem vagas para o ProFIS na Unicamp e o número de vagas oferecido em cada curso) e pela demanda (o número de alunos interessados em cada curso e suas posições na turma no ranking elencado pelo CRO). Outra limitação é o próprio oferecimento do curso pela Unicamp. Entretanto, esta escolha é muito mais ampla do que a forma padrão de ingresso na Unicamp via vestibular com adição de bônus por meio do Programa de Ação Afirmativa e Inclusão Social (PAAIS).

Neste cenário, em alguns casos, o estudante pode vir a percorrer caminhos que não eram da sua vontade ou a trajetória considerada ideal. Isto inclui desde a não conclusão do ProFIS e a não habilitação formal para a matrícula no curso de graduação, passando pela situação de não ter o curso de primeira opção na Unicamp ou pela não obtenção de vaga no curso da Unicamp desejado. A análise, apresentada a seguir, procurou observar inicialmente todas as trajetórias dos alunos, para depois focar nas escolhas daqueles que permaneceram na Unicamp.

Para a análise das trajetórias observadas dos egressos da primeira turma do ProFIS, que ingressou em 2011, foram utilizadas quatro conjuntos de informações:

- Questionários do projeto de Avaliação Continuada do ProFIS respondidos pelos alunos ao ingressarem (Questionário de matrícula (QM), após 1 ano (Questionário de Acompanhamento Anual 2011 – QAA2011) e com os alunos que evadiram da Unicamp (QE2014).
- Formulários de indicação da preferência dos cursos para matrícula na graduação da Diretoria Acadêmica (DAC), que é um formulário preenchido pelo aluno que está se formando no ProFIS e prestes a ser matriculado na graduação. Foram utilizados os formulários de 2012, 2013 e 2014 (formdac2012/2013/2014).

- Informações de situação de matrícula fornecidas pela DAC obtidas em abril de 2015 e que se referiam, em geral, ao segundo semestre de 2014.
- Informações sobre estudos de nível superior obtidas na Internet e redes sociais e/ou por contato eletrônico com alunos evadidos levantadas em junho de 2015 .

Os dados das várias fontes foram organizados em um único banco de dados e houve análise manual das informações para checar a qualidade das informações. Esta análise procurou checar a disponibilidade de informação de cada fonte; o quanto as informações convergiam ou divergiam; a análise da trajetória de estudos, em relação ao ingresso, egresso, reingresso, remanejamento em cursos de nível superior; e a definição da instituição e curso, caso o sujeito estivesse estudando.

6.1 Trajetórias de estudos dos alunos da turma ProFIS 2011

Com base nestas informações, foi possível observar as trajetórias dos 120 alunos até 2015, quatro anos após o ingresso. As trajetórias de estudo referem-se ao percurso do aluno no ensino superior, incluindo as várias possibilidades de ingresso, saída (por evasão ou conclusão de curso), reingresso, remanejamento de curso e troca de instituição. Trata tanto do nível de graduação quanto do nível de pós-graduação.

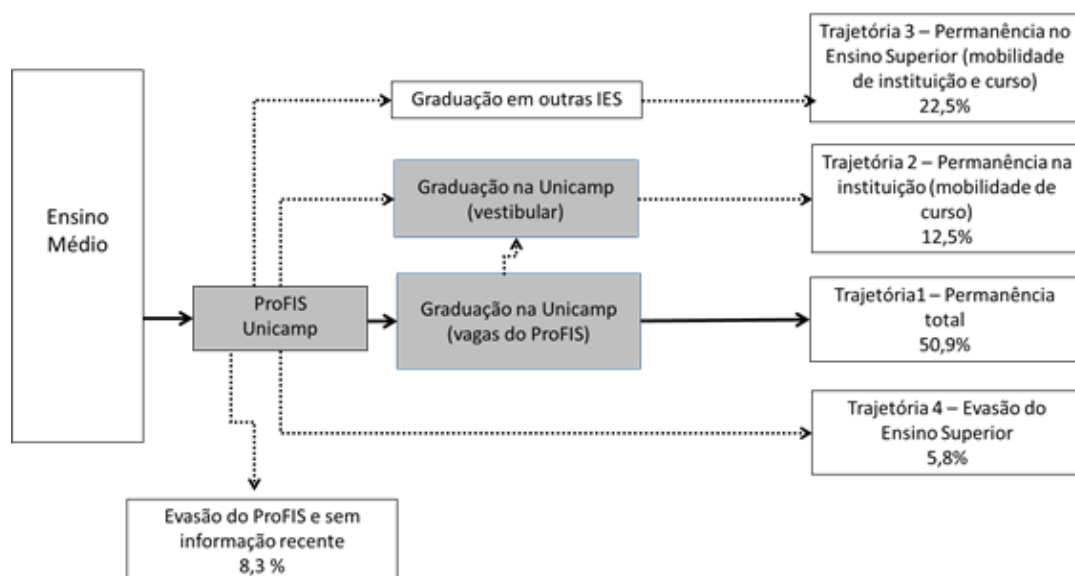
As trajetórias foram organizadas em 4 tipos considerando as diferentes esferas do ensino superior na análise de permanência e evasão (Figura 25):

- A trajetória 1 é que mais se aproxima da permanência total (curso, instituição e ensino superior), considerando que este percurso estava previsto no projeto pedagógico do ProFIS, sendo o ProFIS o primeiro ciclo da formação e o curso de graduação, o segundo ciclo. Esta trajetória foi seguida por 61 alunos (50,9% do total), considerada ideal no projeto pedagógico.
- A trajetória 2 representa a permanência na instituição, com mobilidade de curso, que foi percorrida por 12,5% dos alunos.
- A trajetória 3 representa a permanência no ensino superior, com mobilidade de curso e da instituição e que ocorreu em 22,5% dos casos.
- A trajetória 4 representa a evasão total do ensino superior e ocorreu em 5,8% dos casos.

Adicionalmente, 8,3% dos alunos evadiram do ProFIS, mas não foi possível levantar informações mais recentes. Desta forma, não é possível enquadrá-los propriamente, mas estes estariam entre as trajetórias 3 e 4.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Figura 25 – Trajetórias de estudos dos alunos da Turma ProFIS2011 (junho de 2015)



Fonte: DAC/Unicamp; QAA2014; buscas na internet e redes sociais; QE2014.

Como pode ser visto (Tabela 21), do total de 103 alunos que permaneciam no ensino superior em 2015, pouco mais de $\frac{1}{4}$ entrou no mesmo curso indicado no primeiro momento (27,2%). Quase $\frac{1}{4}$ dos alunos ingressou em outro curso (23,3%), mas na mesma área do curso desejado originalmente. Desta forma, metade dos alunos ingressou na mesma área da indicada originalmente (50,5%) e 28,2% dos alunos ingressaram em cursos de área diferente da desejada inicialmente. Importante salientar que 17,5% não indicaram um curso inicialmente, o que é possível apenas no ProFIS no caso da Unicamp.

Tabela 21 – Comparação entre o curso apontado inicialmente e o curso obtido, egressos Turma ProFIS 2011 que permanecem no ensino superior, 2015

Situação dos alunos que permanecem no Ensino Superior (trajetórias 1, 2 e 3)	N	%
Entrou em curso desejado na Unicamp	23	22,3
Entrou em curso diferente da mesma área desejada na Unicamp	17	16,5
Entrou em curso diferente de área diferente da desejada na Unicamp	21	20,4
Não sabia ou não respondeu QM e entrou em um curso na Unicamp	15	14,6
Entrou em curso desejado em outra universidade	5	4,9
Entrou em curso diferente da mesma área desejada em outra universidade	7	6,8
Entrou em curso diferente de área diferente da desejada em outra universidade	8	7,8
Não sabia ou não respondeu QM e entrou em curso em outra universidade	3	2,9
Entrou em curso desconhecido em outra universidade (Sem informação)	4	3,9
Total	103	100

Fonte: DAC/Unicamp; QAA2014; buscas na internet e redes sociais; QE2014.

Foi realizada uma análise detalhada da escolha do curso e área por parte dos 61 alunos da trajetória 1, que concluíram o ProFIS e foram matriculados nos cursos de graduação. Os cursos foram agrupados, juntando turno e modalidades quando havia mais de uma opção.

Em seu primeiro contato com a Unicamp, 77% dos 61 alunos apontaram 23 diferentes cursos disponíveis na Unicamp e 20% não souberam dizer qual curso escolheriam ao final do ProFIS. Em relação às áreas, 33% indicaram cursos de exatas com destaque para as engenharias e 26% indicaram cursos de biológicas, com destaque para medicina e ciências biológicas.

Após o primeiro ano de vivência no ProFIS, os alunos foram novamente questionados sobre a escolha de curso. Neste momento, foram apontados 26 cursos por 87% dos alunos com destaque novamente para os cursos de biológicas (34% das preferências) e exatas (31%).

Ao final do ProFIS, os alunos apontaram 26 cursos como primeira opção para a matrícula com maior concentração em exatas (43%) e biológicas (39%). Por fim, seguindo os critérios do programa, os alunos foram selecionados e matriculados em 30 cursos, sendo 51% deles em cursos da área de exatas (sendo 33% em cursos de engenharia) e 28% da área de biológicas.

Em todos os momentos, os cursos mais indicados foram os de maior prestígio e mais concorridos no vestibular (Medicina, Ciências Biológicas, Engenharias e Ciências Econômicas). Em relação às licenciaturas, o curso de Pedagogia integral foi o único escolhido como primeira opção para esta coorte, dentre todas as opções de licenciatura.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

O formato peculiar do ProFIS leva a um resultado diferente da tendência apontada por Almeida e Érnica (2015) em relação à segmentação tradicional, ou seja, que os cursos de maior prestígio sejam relativamente fechados aos grupos com menos recursos. Os cursos mais disputados no ProFIS são, em geral, os mais disputados no vestibular. A relação só não é mais intensa devido à restrição de oferta de vagas reservadas para o ProFIS por parte dos cursos mais disputados.

Analisando mais profundamente o perfil dos alunos segundo o curso de graduação em que ingressaram, é possível perceber uma diferença entre aqueles que ingressaram nos cursos de alta concorrência, segundo a relação candidato/vaga do vestibular, e aqueles que ingressaram nos cursos de menor concorrência. Em média entre os primeiros, há menos alunos pardos-pretos, menos mulheres, renda per capita maior e menos alunos que são a primeira geração no ensino superior em relação aos seus pais. Há pequena diferença entre a experiência de trabalho no momento anterior ao ingresso no ProFIS e uma relação inversa entre a nota média dos alunos no ENEM e a concorrência do curso em que ingressaram (Tabela 22).

Tabela 22 – Perfil dos alunos segundo concorrência do curso em que foram matriculados nas vagas reservadas ao ProFIS na Unicamp

Característica dos alunos	Ingressantes em cursos de Alta concorrência	Ingressantes em cursos de Média concorrência	Ingressantes em cursos de Baixa concorrência
n. alunos	21	20	20
Pretos e pardos	29%	40%	60%
% sexo feminino	38%	60%	65%
Renda familiar per capita média	R\$ 668,84	R\$ 433,98	R\$ 392,68
Fez cursinho	33%	25%	15%
1a geração no Ensino Superior	67%	60%	85%
Trabalhava	19%	30%	20%
Média no ENEM 2010	556	566	576

Fonte: COMVEST/Unicamp.

Nota: Cursos de baixa concorrência – relação candidato/vaga menor que 10; cursos de média concorrência – relação candidato/vaga entre 10,01 e 23,9; cursos de alta concorrência – relação candidato/vaga acima de 24. A referência utilizada foi o vestibular de 2014.

6.2 Tendências observadas na turma pioneira

O recorte metodológico deste capítulo foi turma 2011, primeira turma do programa, o que implica em algumas vantagens e apresenta algumas limitações. Em relação às vantagens, tratava-se da única turma que já saiu totalmente do ProFIS em 2015 e tinha mais tempo no segundo ciclo de formação.

Foi possível observar algumas tendências interessantes. Em primeiro lugar, a taxa de permanência no ensino superior é muito alta (86%), especialmente levando-se em conta o perfil socioeconômico e o background escolar médio da turma, já apontado e aqui novamente resumido: 40% dos alunos do ProFIS são pardos, pretos e indígenas; cursaram todo Ensino Médio completo em escola pública e 92,5% também o Ensino Fundamental; são provenientes de domicílios com rendas familiares concentradas na faixa de 1 a 3 salários mínimos; e 77% representam a 1ª geração no ensino superior em suas famílias.

Observando-se os egressos do ProFIS que permanecem no ensino superior, 27% ingressaram no mesmo curso indicado antes do início do ProFIS. Ou seja, a maioria mudou de ideia ou escolheu um curso. Em relação à área do curso, aproximadamente a metade permaneceu na mesma área, outra metade mudou. Olhando para os que ingressaram em vagas reservadas para o ProFIS, 61% permaneceram na mesma área. Em relação ao sexo, foi possível observar uma concentração maior dos alunos do sexo masculino na área de exatas e uma distribuição mais balanceada entre as alunas.

Em relação à relevância do curso de Educação Geral para escolha profissional, é possível observar que, diferente do que acontece nos Bacharelados Interdisciplinares, no ProFIS, os estudantes estão expostos a disciplinas referentes a todas as áreas do conhecimento, podendo vivenciar as diferenças entre as áreas para fazer uma escolha mais consciente.

É interessante notar que 28% dos 61 estudantes que finalizaram o ProFIS e utilizaram as vagas reservadas, escolheram curso de área diferente àquela indicada no momento de ingresso no curso, ou seja, estes estudantes ingressaram com desejo de cursar determinada área, mas acabaram por se matricular em curso de área diferente, por desejo de mudança ou por não ter conseguido a área de desejo na 1ª opção.

Outro dado importante é que 15% deste conjunto de alunos não sabiam o curso que desejavam cursar ao ingressar no ProFIS e puderam fazer esta escolha a partir do conhecimento adquirido no curso.

O ProFIS também possibilitou o ingresso de estudantes advindos de escolas públicas em cursos de prestígio como Medicina e Engenharias, quebrando com a segmentação social das universidades seletivas, como a Unicamp, em que o status econômico acaba por determinar o curso escolhido, fazendo com que estudantes de faixa de renda mais baixa geralmente ingressem em cursos com menor concorrência e com menor grau de autonomia, conforme observado por Almeida e Érnica (2015) em relação aos bacharelados interdisciplinares.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Entretanto, há uma segmentação socioeconômica interna na escolha dos cursos que necessita ser melhor compreendida.

O principal ganho do ProFIS tem sido a oportunidade de mudança de ideia e também de apoio na adaptação para realidade das vagas e cursos disponíveis. Neste sentido, foi possível observar que os alunos criaram estratégias ao longo do curso, sejam individuais de buscar o curso desejado em outra IES ou o ingresso na Unicamp por outros mecanismos, sejam estratégias coletivas de reivindicar a abertura de mais vagas nos cursos da Unicamp. Desta forma, diferente da tendência apontada por Bastos (2005), o programa tem preparado os alunos a enfrentar criticamente as dificuldades e a buscar novos caminhos na concretização dos seus projetos de vida.

Retomando a noção de educação geral presente nas reformas curriculares de Harvard exposta por Pereira (2010), o ProFIS tem cumprido o papel de dar flexibilidade para explorar os interesses intelectuais e auxiliar na escolha da área de especialização. Assim, o programa abre possibilidades que não existem ou são restritas no ensino superior brasileiro e na Unicamp, dado que em geral não é possível ingressar na universidade para depois escolher o curso. Além disso, o ProFIS retoma ideia original da criação da Unicamp de formação em dois ciclos.

Em relação aos limites metodológicos de selecionar a turma 2011, trata-se da primeira turma e, portanto, de uma situação excepcional. Estes alunos viveram a implantação do programa e de suas regras durante o ProFIS e depois na graduação. Também chegaram à Unicamp com menos informações sobre o programa do que as turmas posteriores.

Considerações Finais e Agenda de pesquisa

Nas últimas décadas tem se observado o crescimento da área da avaliação no campo de conhecimento das políticas públicas. Esse movimento tem ocorrido em grande parte às mudanças políticas, econômicas e sociais vivenciadas pela sociedade e que impõem aos governos novos desafios no sentido de entender e avaliar as próprias políticas.

Assim, a avaliação continuada de programas representa um avanço enquanto metodologia de avaliação, na medida em que incorpora metodologias que avaliam tanto os resultados e impactos, quanto os processos.

O NEPP inova ao incorporar o estudo longitudinal de acompanhamento dos alunos no desenvolvimento e na aplicação da metodologia de avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior (ProFIS) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Esta inovação no campo da análise continuada, ocorre através de uma abordagem de avaliação sistemática e de ciclo completo. Isto significa que a avaliação se iniciou mesmo antes do início do programa e pretende, no futuro, chegar aos impactos que o programa possa ter na vida dos egressos.

Levando-se em conta que os objetivos centrais da Avaliação Continuada do ProFIS, são:

- Avaliar a implementação e viabilidade do ProFIS como programa de formação geral;
- Avaliar a alternativa inovadora de acesso à Unicamp e,
- Avaliar o impacto do ProFIS como programa de formação geral para Unicamp,

Apresentamos a seguir alguns pontos importantes apontados pela avaliação continuada até o presente momento.

O primeiro ponto refere-se ao ineditismo do programa no Brasil, por vários aspectos. Entre eles podemos destacar: a forma de acesso, o currículo integralizado em duas fases, e a própria sistemática de avaliação do Programa. O ProFIS foi instituído de forma muito rápida e isto só foi possível devido ao apoio da reitoria e dos professores envolvidos que abraçaram a causa. Com o passar dos anos, tem se aperfeiçoado, se fortalecido e vem tendo cada vez cada mais adesão dentro do campus e fora dele, ainda que se considere os muitos desafios que ainda devem ser enfrentados para a busca de seu aperfeiçoamento.

O segundo ponto diz respeito a questão da natureza do programa de formação, que adota um programa interdisciplinar. O projeto de interdisciplinaridade tem como objetivo fazer com que os estudantes entendam a inter-relação das diferentes disciplinas acadêmicas ou campos de

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

estudo para que temas, problemas e fenômenos sejam compreendidos na sua complexidade. Pode-se dizer que esta dimensão do projeto se encontra ainda em construção. No momento o curso é mais multidisciplinar. Mas, de todo modo representa um grande avanço pela possibilidade de os alunos terem contato com várias áreas do conhecimento. O desafio de se tornar um curso realmente interdisciplinar só se dará a partir do compromisso entre a coordenação do ProFIS e os professores para que, de fato, ocorra a integração entre as disciplinas. Este é um ponto considerado como um grande desafio visto que a tradição no Brasil entre as universidades é fortemente de caráter departamental.

Com relação a iniciação científica (IC) que se constitui no terceiro ponto importante, vale dizer que esta se destaca no ProFIS, em boa parte, pelo ineditismo no Brasil. As análises evidenciaram bons resultados, mas ainda são necessários ajustes. Assim, este é um item que deve continuar sendo acompanhado na avaliação para que sejam mensurados os efetivos resultados bem como os impactos de longa duração da iniciação à ciência na graduação e na vida profissional e, para se levantar a real necessidade de ajustes inclusive em relação às sugestões apresentadas nesse texto.

O quarto ponto diz respeito à inclusão social. O programa vem conseguindo incluir alunos de praticamente todas as escolas públicas do município desde o seu início. É possível afirmar que o programa alterou o perfil dos alunos na Unicamp, e que se aproxima do perfil médio dos alunos concluintes do Ensino Médio do Estado de São Paulo.

O tema da inclusão social está amplamente relacionado com o último ponto que é a questão da permanência do aluno no curso e na educação superior. O acesso pode ser definido pelos critérios que o Programa propõe, mas a análise da permanência nos diz se os critérios de acesso estão coerentes com o curso oferecido. Assim, a hipótese de que o processo seletivo do ProFIS promove a inclusão social no ingresso à universidade pública deve continuar como um item da agenda de pesquisa incorporando na análise as trajetórias subsequentes como o ingresso na graduação e na pós-graduação.

De forma geral, a equipe responsável pela avaliação do Programa entende que a agenda futura de pesquisa, além dos temas já mencionados deve considerar as contribuições do ProFIS para a graduação e para a vida, dado que a educação geral é entendida como preparação para a vida. Esta parte do estudo, deve incluir a contribuição do ProFIS tanto para alunos que saíram quanto para aqueles que permanecem na Unicamp.

As análises devem continuar e devem ser replicadas para todas as coortes em um período temporal mais longo, dado que os impactos nas trajetórias acadêmicas ainda estão acontecendo. Ao mesmo tempo, a análise deve ser criteriosa, já que o estudo leva em conta um tempo longo, onde há grande chance de ocorrerem eventos que não são parte da intervenção e que podem afetar os resultados. Brewer (2005),

Com relação à evasão, as próximas etapas da análise devem levar em conta, utilizando-se o modelo do quase-experimento, variáveis que reflitam diferenças nas características dos estudantes segundo a área dos cursos, como apontado por Smith e Naylor (2001).

Ainda na abordagem do estudo da evasão considera-se importante seguir na análise da Evasão no primeiro ano (SMITH; NAYLOR, 2001; TINTO, 2007), assim como com a análise dos motivos para evasão (SMITH; NAYLOR, 2001).

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

Referências Bibliográficas

- ALLEN, W.R. et al. **Black Undergraduates from Bakke to Grutter: Freshmen Status, Trends, and Prospects, 1971-2004.** Los Angeles: Higher Education Research Institute, UCLA.92007, 2005.
- ALMEIDA, A. M. F.; ERNICA, M. Inclusão e Segmentação Social no Ensino Superior Público no Estado de São Paulo (1990-212). **Educação & Sociedade**, v. 36, p. 63-83, 2015.
- ALMEIDA, M. L. P. Educação Geral, Universidade Pública e Liberalismo Econômico. In.: PEREIRA, E. M. A. (Org.). **Universidade e Educação Geral: para além da especialização.** Campinas: Alínea, 2007. Cap. 8, p. 217-238.
- ALMEIDA FILHO, N. de; COUTINHO, D. Nova arquitetura curricular na universidade Brasileira. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 63, n. 1, 2011. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252011000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 4 ago. 2014.
- ALMEIDA, L. S.; SOARES, A. P. Os estudantes universitários: sucesso escolar e desenvolvimento psicossocial. In: MERCURI, E.; POLYDORO, S. A. J. (Org.). **Estudante universitário: características e experiências de formação.** Taubaté, SP: Cabral, 2003. p.15-40.
- ALMEIDA, L. S., et al. Envolvimento extracurricular e ajustamento acadêmico: um estudo sobre as vivências dos estudantes universitários com e sem funções associativas. In: SOARES, A. P. et al (Ed.). **Transição para o ensino superior.** Braga: Universidade do Minho, Conselho Universitário, 2000, p.167-188.
- ALMEIDA, M. L. P. Educação Geral, Universidade Pública e Liberalismo Econômico. In.: PEREIRA, E. M. A. (Org.). **Universidade e Educação Geral: para além da especialização.** Campinas: Alínea, 2007. Cap. 8, p. 217-238.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. As pesquisas sobre o efeito das escolas: contribuições metodológicas para a Sociologia da Educação. **Sociedade e Estado.** Brasília, v. 22, n.2, p. 435-473, maio/ago. 2007.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. **O nível socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras.** Universidade Federal de Minas Gerais, 2012. (Relatório de projeto de pesquisa. Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais - GAME).
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F.; XAVIER, F. P. Índice socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras. **Ensaio**, Fundação Cesgranrio. v. 22, p. 671-703, 2014.
- AMOS, L. B. et al. Delivering on the promise - An Impact Evaluation of the Gates Millennium Scholars Program - Final Report. Washington: American Institutes for Research. 2009.
- ANDRADE, C.Y. Acesso ao ensino superior no Brasil: equidade e desigualdade social. **Revista Ensino Superior.** n.6, jul. 2012. Disponível em: <<http://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/noticia.php?id=135>>. Acesso em: 13 maio 2016
- ANDRADE, C.Y; DACHS, J.N. Academic Performance, Students Background and Affirmative Action at a Brazilian University. **Higher Education Management and Policy**, v. 19, n.3. 2007.
- ANDRADE, C. Y. et al. ProFIS: A new paradigm for higher education in Brazil. **Journal of Widening Participation and Lifelong Learning**, v.15, n. 3, p.22-46, 2013.

- ANDRADE, C. Y. et al. Programa de Formação Interdisciplinar Superior: um novo caminho para a educação superior. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, n. 93, p.698-719, 2012.
- ANDRADE, J. M de; LAROS, J. A. Fatores associados ao desempenho escolar: estudo multinível com dados do SAEB 2001. **Psicologia: teoria e pesquisa**, Brasília: UNB, Instituto de Psicologia, v. 23, n. 1, p. 33-42, jan/mar. 2007.
- ANGELES, G. et al. **Guide to Longitudinal Program Impact Evaluation**. Chapel Hill, NC: Measurement, Learning & Evaluation Project, 2014.
- ANTONIO, A. L. Diversity and the influence of friendship groups in college. **Review of Higher Education**, v.25, n.1, p.63-89, 2001.
- ARAÚJO, C. L. P. et al. Size at birth and height in early adolescence: a prospective birth cohort study. **Cad. Saúde Pública**, v.24, n.4, p. 871-878, 2008.
- ARAÚJO, G. C. Estado, política educacional e direito à educação no Brasil: “o problema maior é o de estudar”. **Educ. rev.**, Curitiba, n. 39, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602011000100018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 jul. 2014.
- ARAÚJO, U. F. O ambiente escolar cooperativo e a construção do juízo moral infantil: sete anos de estudo longitudinal. **ETD. Educação temática Digital**, v.2, n.2, p.1-12, 2001. Disponível em:<<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1067/1082>>. Acesso em: 14 jun. 2016.
- ASTIN, A. W. O estudo do impacto causado pela universidade. In: CASTRO, M. H.; RAYOL, L. A. (Org.). **Curso de especialização em avaliação à distância**. Brasília: Editora da UnB, v. 4, 1996, p. 109-134.
- BACH, Laurent. **Fronteiras da avaliação: Europa**. Seminário Internacional Fronteiras da Avaliação, Campinas - SP, 2010. Disponível em: <http://www.ige.unicamp.br/fronteiras/palestras/18_930_LaurentBach.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2011.
- BASTOS, J. C. Efetivação de escolhas profissionais de jovens oriundos do ensino público: um olhar sobre suas trajetórias. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 6 n. 2, p. 31-43, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1679-33902005000200004&script=sci_arttext>. Acesso em: 29 abr. 2015.
- BAKER, S. Conceptualising the use of Facebook in ethnographic research: As tool, as data and as context. **Ethnography and Education**, v.8, n.2, p.131-145, 2013. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/17457823.2013.792504>>. Acesso em: 12 de agosto de 2015.
- BARRETO, S. M. et al. Estratégias de identificação, investigação e classificação de desfechos incidentes no ELSA-Brasil. **Rev. Saúde Pública**, n.47, supl.2, p.79-86, 2013.
- BARROS, F.C.; VICTORA, C.G.; VAUGHAN, J.P. The Pelotas Birth Cohort Study, 1982-1987. Strategies for following up 6,000 children in a developing country. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, n.4, p.267-282, 1990.
- BARROS, R. P. et al. Determinantes do desempenho educacional no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 1-42, 2001.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProfIS): contribuições do estudo ‘

BASTOS, J. C. Efetivação de escolhas profissionais de jovens oriundos do ensino público: um olhar sobre suas trajetórias. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 6 n. 2, p. 31-43, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1679-33902005000200004&script=sci_arttext>. Acesso em: 29 abr. 2015.

BATTY, G. D. Examining life-course influences on chronic disease: the importance of birth cohort studies from low- and middleincome countries. An overview. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, n.40, p.1277-1286, 2007.

BERKES, E. Undergraduate Research Participation at the University of California, Berkeley. **Research & Occasional Paper Series CSHE** 17.18. University of California, Berkeley: Center for Studies in Higher Education. 2008. Disponível em: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED503339.pdf> >. Acesso em: 15 nov. 2017.

BIASE, E. G. **Motivos de escolha do curso de graduação**: uma análise da produção científica nacional. 2008. 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

BIN, A. et al. What difference does it make? Impact of peer-reviewed scholarships on scientific production. **Scientometrics**, v.102, n. 2, p.1167-1188, 2015.

BIN, A. et al. The added value of researchers: the impacts of doctorate holders to economic development. In: GOKHBERG L., SHMATKO N., AURIOL L. (Ed.). *The Science and Technology Labor Force. Science, Technology and Innovation Studies*. Springer, Cham, 2016b. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/978-3-319-27210-8>>. Acesso em: 15 maio 2017.

BIN, A. et al. The added value of researchers: impacts of doctorate holders to economic development. In: **EU-SPRI Conference Proceedings**. 2014.

BIN, A. et al. Employment, research performance and decentralization: the experience and perspectives of doctorate holders in Brazil. **Science and Public Policy**, v.42, n.5, out. 2015.

BOCK. S. D. **A escolha profissional de sujeitos de baixa renda recém egressos do ensino médio**. 2008 Tese (Doutorado em educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

BONAMINO, A. M. C.; OLIVEIRA, L. H. G. Estudos longitudinais e pesquisa na educação básica. **Linhas Críticas**, v.19, n.38, p.33-50, 2013.

BONAMINO, A.M.C. et al. Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: um estudo à luz de Bourdieu e de Coleman. **Rev. Bras. Educ**, v.15, n.45, p.487-499, 2010. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782010000300007>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

BONOUS-HAMMARTH, M. Pathways to success: Affirming opportunities for science, mathematics, and engineering majors. **Journal of Negro Education**, v. 69, n.1/2, p. 92-111, 2000.

BOWDITCH, J. L., BUONO, A. F. **Elementos do comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira, 1992, p. 25-50.

BRANDÃO, M. Cursos Superiores de Tecnologia: democratização do acesso ao Ensino Superior? In: **29ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pesquisadores em Educação (ANPED)**. Caxambu, 2006. Disponível em: <<http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT09-2018--Int.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2014.

BRASIL. Lei n. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm >. Acesso em: 05 set. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer n° 670 de 6 de novembro de 1997**. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer n° 968 de 17 de dezembro de 1998**. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n° 4.363**, de 29 de dezembro de 2004. Dispõe sobre a autorização e reconhecimento de cursos sequenciais da educação superior. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portaria4363-04.pdf>>. Acesso em 14 abr. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **REUNI**. Reestruturação e expansão das universidades federais. Diretrizes Gerais. Plano de Desenvolvimento da Educação. Brasília, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/diretrizesreuni.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Portaria n° 612 de 12 de abril de 1999**. Brasília, 1999a.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n° 1 de 27 de janeiro de 1999**. Brasília, 1999b.

BRASIL. **Lei n. 9394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm >. Acesso em: 05 set. 2016.

BRASIL. CNPq. **Objetivos do programa PIBIC**. Disponível em: <<http://cnpq.br/pibic>>. Acesso em: 22 nov. 2017.

BREWER, E. W.; LANDERS, J. M. A Longitudinal Study of the Talent Search Program. *Journal of Career Development*, v.31, n.3, 2005.

BROOKE, N.; BONAMINO, A. (Org.). **Geres 2005**: Razões e resultados de uma pesquisa longitudinal sobre eficácia escolar. Rio de Janeiro: WalPrint, 2011.

BUKODI, E. **Education, First Occupation and Later Occupational Attainment**: Cross-cohort Changes among Men and Women in Britain. Centre for Longitudinal Studies - Institute of Education. University of London, 2009.

BULL, S.S. et al. Case study: An ethics case study of HIV prevention research on Facebook: the Just/Us study. *Journal of Pediatric Psychology*, v.36, n.10, p.1082-1092, 2011. Disponível em: <<http://jpepsy.oxfordjournals.org/content/36/10/1082.full.pdf+html>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

BULL, S.S. et al. Recruitment and retention of youth for research using social media: Experiences from the Just/Us study. *Vulnerable Children and Youth Studies*, v.8, n.2, p.171-181, 2013. Disponível em: <<http://www.ucdenver.edu/academics/colleges/PublicHealth/research/centers/globalhealth/news/Documents/Articles%20Bull/Recruitment%20and%20retention%20of%20youth%20for%20research%20using%20social%20media%20experiences%20from%20the%20Just%20Us%20study.pdf>>. Acesso em: 14 de agosto de 2015.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

CAMPOS, A.C.P.; AMORIM, L. D.; FIACCONE, R. L. Estratégias Exploratórias em Estudos Longitudinais. In: **19o. Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística**, Estância de São Pedro, SP. 2010. Disponível em: http://www2.ime.unicamp.br/sinape/sites/default/files/Relat%C3%B3rio_SINAPE%202010%20Ana%20Clara.pdf. Acesso em: 13 abr. 2016.

CAPOVILLA, S. L.; SANTOS, A. A. A. Avaliação da influência de atividades extramuros no desenvolvimento pessoal de universitários. **Psico-USF**, v.6, n2, p.49-58, 2001.

CARDOSO, V.C. et al. Profile of three Brazilian birth cohort studies in Ribeirão Preto, SP and São Luís, MA. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, 40, p.1165-1176, 2007.

CARNEIRO, A. M. et al. Uso de mídias sociais como fonte de dados para avaliação: discussão teórica e estudo de caso. In: VII Seminário da Rede Brasileira de Monitoramento e Avaliação, 2015, Belo Horizonte. **Anais do VII Seminário da Rede Brasileira de Monitoramento e Avaliação**. Belo Horizonte: RBMA, 2015. v. 1. p.29-29.

CARNEIRO, A. M. et al. Avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp: proposta metodológica. *Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação*, v.1. n.2, p. 26-45, 2012. Disponível em: <http://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/ferramentas/docs/RBMAs/RBMA_02>. Acesso em: 10 out. 2017.

CARNEIRO, A. M. et al. Formação interdisciplinar e inclusão social - o primeiro ano do ProFIS. **Ensino Superior Unicamp**, ano 3,n.5, p.24-38. 2012.

CARNEIRO, A. M. Do acesso ao sucesso (e depois). **Comciência**, v. 165, 2015.

CARNEIRO, A. M. et al. Interdisciplinary Higher Education Program (ProFIS): Challenges and Opportunities. In: TERANISHI, R. T. et al. (Ed.). **Advances in Education in Diverse Communities: Research, Policy and Praxis**. 1st. ed. Bingley: Emerald Group Publishing Limited, 2015. p. 265–282.

CARNEIRO, A. M. et al. Programa de Formação Interdisciplinar Superior (ProFIS): desafios e possibilidades para a educação superior. In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 2013, Salvador. **Anais do XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA**. São Paulo: SBS, 2013. p. 1-21.

CARNEIRO, A. M.; ANDRADE, Cibele Y.; CORREIA, C. G. Ensino Superior como direito social: resultados preliminares de inclusão social de um programa de ação afirmativa. In: **Anais do V Congresso de la Asociación Latinoamericana de Población**, Montevideu: ALAP, 2012.

CARNEIRO, A. M. et al. Continuing evaluation of higher education programs: conceptual and methodological perspectives and case study. In: **Evaluation 2013 - 27th Annual Conference of the American Evaluation Association**. Washington: Estados Unidos, 2013. Disponível em: <<http://www.americanevaluation.org/search13/session.asp?sessionid=2018&presenterid=474>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

CARNEIRO, A.M.; ANDRADE, C. Y.; CORREIA, C. G. Ensino Superior como direito social: resultados preliminares de inclusão social de um programa de ação afirmativa. **Anais do V Congresso da Associação Latinoamericana de População**. Montevideo: ALAP, 2012. p. 1-20. Disponível em: <http://www.alapop.org/2009/index.php?option=com_content&view=article&id=1149&Itemid=561>. Acesso em: 12 dez. 2013.

CARNEVALE, A.; STROHL, J. *Separate and unequal*: How Higher Education Reinforces the Intergenerational Reproduction of White Racial Privilege. Center of Education and the Workforce, Georgetown Public Policy Institute, Georgetown University.2013.

CARVALHO, T. O.; MARINHO-ARAÚJO, C. Psicologia Escolar e orientação Profissional: fortalecendo as convergências. In: **Revista Brasileira de Orientação Profissional**. V. 11, n. 02, jul-dez. 2010. pp. 219-228. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902010000200007>. Acesso em; 03 set. 2015.

CASTRO, C. de M. Educar para o ofício ou educar para mudar de ofício?. **Ensino Superior**, ano 2, n. 3, p. 20-39, 2011.

CHANEY, B. et al. Helping the Progress of Disadvantaged Students in Higher Education: The Federal Student Support Services Program. **Educational Evaluation and Policy Analysis**, v. 20, n. 3, p. 197–215, jan. 1998.

CHANG, M. et al. The educational benefits of sustaining cross-racial interaction among undergraduates. **Journal of Higher Education**, v. 77, n.3, 430-455, 2006.

CHANG, M.J., ASTIN, A.W., & KIM, D. (2004). Cross-racial interaction among undergraduates: Some causes and consequences. **Research in Higher Education**, v.45, n.5, 529-553, 2004.

CHANG, M.J., EAGAN, M.K., LIN, M.H., & HURTADO, S. (2011). Considering the Impact of Racial Stigmas and Science Identity: Persistence Among Biomedical and Behavioral Science Aspirants. **Journal of Higher Education**, v.82, n.5, p.564-596, 2011.

CHANG, W., MILAN, L.M. International Mobility and Employment Characteristics among Recent Recipients of U.S. Doctorates. **Infobrief – NCSES**. NSF 13-300, 2012.

CISIA – CERESTA. Programa: SPAD for Windows (software). Versão 3.5, 1998. (CD-ROM).

COELHO, M. I. de M. Vinte anos de avaliação da educação básica no Brasil: aprendizagens e desafios. **Ensaio: aval. pol. públ. educ.**, v.16, n.59, p. 229-258, jun. 2008.

CONGRESSO INTERNO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. **Caderno de resumos do XX Congresso Interno de Iniciação Científica**. Campinas, SP: Unicamp/Pró-Reitoria de Pesquisa, 2012.

CONGRESSO INTERNO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. **Caderno de resumos do XXI Congresso Interno de Iniciação Científica**. Campinas, SP: Unicamp/Pró-Reitoria de Pesquisa, 2013.

CORDOVA, H. G.; HERZON, C. From diversity to educational equity: A Discussion of Academic Integration and Issues Facing Underprepared UCSC Students. **Research & Occasional Paper Series**: CSHE.16.07. 2007.

COURI, Cristina. Nível socioeconômico e cor/raça em pesquisas sobre o efeito-escola. Estudos em **Avaliação Educacional**. São Paulo, v.21, n.47, p.449-472, set/dez. 2010.

CRIVISQUI, E. Apresentação da análise fatorial de correspondência simples e múltiplas. **Programme de Recherche et D’Enseignement en Statistique Appliquée**. PRESTA, Belgique: Université Libre de Bruxelles, 1995. 162p. (Apostila).

CRIVISQUI, E. **Apresentação da análise em componentes principais**. Londrina: UEL, 1999a. 31 p. (Apostila).

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProfIS): contribuições do estudo ‘

CRIVISQUI, E. **Apresentação dos métodos de classificação**. Londrina: UEL, 1999b. 57 p. (Apostila).

CRUZ, P. E MONTEIRO, L. **Anuário Brasileiro da Educação Básica 2014**. Editora Moderna e Todos pela Educação: São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/anuario_brasileiro_da_educacao_basica_2014.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2014.

CUNHA, L. A. O ensino superior no octênio FHC. **Educação & Sociedade**, v. 24, n. 82, p. 37-61, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v24n82/a03v24n82.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2014.

CUNHA, S. M.; CARRILHO, D. M. O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico: adaptação e rendimento acadêmico. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 9, n. 2, p. 215-224, 2005.

CUNY. Diversifying doctoral education. Disponível em: <<http://www.diversiphd.com>>. Acesso em: 18 out. 2017.

DACHS, J. N. W.; MAIA, R. P. Subsídios quantitativos para repensar as políticas de acesso à universidade: aumentando a equidade racial e econômica no ensino de terceiro grau no Brasil e no estado de São Paulo. **Caderno de Pesquisa**, nº 74, NEPP, Unicamp, 2006.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem Matemática para Psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DAUGHERTY, Lindsay; MARTORELL, Paco; McFARLIN, Isaac. The Texas Ten Percent Plan's impact on college enrollment. **Education Next**, v. 14, n. 3, 2014. Disponível em: <<http://educationnext.org/texas-ten-percent-plans-impact-college-enrollment/>>. Acesso em: 05 maio 2015.

DEL PORTO, F. B.; FERREIRA, C. da S. Os fatores socioeconômicos associados ao desempenho dos alunos no PISA 2003 (Brasil, México, Espanha e Portugal). In: **XIII Congresso Brasileiro de Sociologia**, 2007.

DEWEY, J. **Democracy and Education: An Introduction to Philosophy of Education**. New York: Macmillan, 1916.

DOUGLASS, J. A.; ZHAO, C. M. Undergraduate research engagement at major US research universities. **Research & Occasional Paper Series: CSHE 14.13**. University of California, Berkeley: Center for Studies in Higher Education, 2013.

EAGAN, M.K. et al. Engaging Undergraduates in Science Research: Not Just About Faculty Willingness. **Research in Higher Education**, v.52, n.2, p.151-177, 2011.

EASTHAM, L.A. Research using blogs for data: Public documents or private musings? **Research in Nursing and Health**, v.34, p.353-361, 2011. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.20443/epdf>>. Acesso em: 12 ago. 2015.

EDWARD, A. et al. Digital social research, social media and the sociological imagination: surrogacy, argumentation and re-orientation. **International Journal of Social Research Methodology**, v.16, n.3, p.245-260, 2013. Disponível em <<http://macaulay.cuny.edu/eportfolios/honorsthesis14/files/2013/12/edwards-et-al-digital-social-research-2013.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

ESPINOSA, L.L. Pipelines and Pathways: Women of Color in Undergraduate STEM Majors and the College Experiences that Contribute to Persistence. **Harvard Educational Review**, v.81, n.2, p.209-241, 2011.

FAVRE, T. C. et al. Longitudinal Study on the Natural Infection of *Biomphalaria straminea* and *B. glabrata* by *Schistosoma mansoni* in an Endemic Area of Schistosomiasis in Pernambuco, Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, v.97, n.4, p.465-475, 2002.

FACEBOOK. **45% da população brasileira acessa o Facebook mensalmente**. 20 de março de 2015. Disponível em <<https://www.facebook.com/business/news/BR-45-da-populacao-brasileira-acessa-o-Facebook-pelo-menos-uma-vez-ao-mes>>. Acesso em: 8 ago. 2015.

FELICIO, F. de. **Fatores Associados ao Sucesso Escolar: Levantamento, Classificação e Análise dos Estudos Realizados no Brasil**. 2007. Disponível em: <ww.fundacaoitausocial.org.br>. Acesso em: 07 abr. 2016.

FERRARI, C.; CONTRERAS, N. Universidades em América Latina. **Nueva Sociedad**, n. 218, p 23-38, nov/dez. 2008.

FILOMENO, K. **Mitos familiares e escolha profissional: uma visão sistêmica**. São Paulo: Vetor, 1997.

FIOR, C. A.; MERCURI, E. Formação universitária: o impacto das atividades não-obrigatórias. In: MERCURI, E.; POLYDORO, S. A. J. (Org.). **Estudante universitário: características e experiências de formação**. Taubaté, SP: Cabral, 2004. p.129-154.

FONSECA, I. C. **Trajatórias escolares de pretos, pardos e brancos no ensino fundamental: um estudo longitudinal com dados coletados em escolas do Norte, Nordeste e Centro-Oeste entre 1999 e 2003**. 2010. Dissertação (Mestrado em educação). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

FRANCO, C.; BROOKE, N.; ALVES, F. Estudo longitudinal sobre qualidade e equidade no ensino fundamental brasileiro: GERES 2005. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, v.16 ; n.61, p. 625-637, 2008.

FREITAG, B. Alfabetização e psicogênese: um estudo longitudinal. **Cad. Pesqui.** 72, p. 29-38, 1990.

FRITSCH, R. A problemática da evasão em cursos de graduação em uma universidade privada. 37a Reunião Nacional da ANPEd. **Anais...2015**. Disponível em: <<http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/Trabalho-GT11-3986.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2016.

FURSTENBERG Jr., F. F.; NEUMARK, D. The Philadelphia Educational Longitudinal Study, **Discussion paper series IZA DP No. 1552**, 2005.

GASIEWSKI, J. A. et al. From gatekeeping to engagement: A multicontextual, mixed method study of student academic engagement in introductory STEM courses. **Research in Higher Education**, v.53, n.2, p.229-261, 2012.

GIGLIETTO, F.; ROSSI, L. The open laboratory: Limits and possibilities of using Facebook, Twitter, and YouTube as a research data source. **Journal of Technology in Human Services**, v.30, p.145-159, 2012. Disponível em <<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15228835.2012.743797>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

GOLDER, S.A.; MACY, M.W. Social media as a research environment. **Cyberpsychology, Behavior and Social Networking**, v.16, n.34, p.627-628, 2013. Disponível em; <http://www.redlog.net/cyberpsych_intro.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2015.

GOLDING, J.. Nesting sub-studies and randomised controlled trials within birth cohort studies. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, 23, supl. 1, p.63-72. c2008.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProfIS): contribuições do estudo ‘

GONÇALVES, Carolina Ponciano. **Cursos interdisciplinares de graduação no Brasil: mapeamento e análise dos modelos interdisciplinares**. 2014.TCC (Trabalho de conclusão de curso) FCA-Unicamp, Limeira.

GONÇALVES, M. L. **Relação entre formação universitária e exercício profissional-cidadão: a avaliação de médicos e pedagogos egressos da Unicamp**. 2012. Dissertação (Mestrado em educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

GORGULHO, G. Cursos de Formação Geral ganham espaço em Hong Kong e Cingapura. **Revista do Ensino Superior**, n. 8, p. 21-27, 2013. Disponível em: <<http://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/reportagens/cursos-de-formacao-geral-ganham-espaco-em-hong-kong-e-cingapura>> . Acesso em: 15 ago. 2013.

GOUVEIA, A. J. Origem étnica e situação socioeconômica dos estudantes matriculados em diferentes áreas de estudo nas universidades de São Paulo. **América Latina**, ano 13, n. 4, p. 33-48, 1970.

GOUVEIA, A.J. Democratização do ensino superior. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 50, n. 112, 1968.

GRANADO, J. I. F. et al. Integração acadêmica de estudantes universitários: Contributos para a adaptação e validação do QVA-r no Brasil. **Psicologia e Educação**. Portugal, v. IV, n.2, p. 33-43, 2005.

GREGERMAN, S. R., et al. Undergraduate Student-Faculty Research Partnerships Affect Student Retention. **The Review of Higher Education**, v.22, n.1. p 55-72, 1998. Disponível em: < <http://doi.org/10.1353/rhe.1998.0016>>. Acesso em: 10 set. 2017

GRUCA, J. M. et. Al. Intergenerational effects of college graduation on career sex atypicality in women. **Research in Higher Education**, v. 29, n.2, p.99-124, 1988.

GURIN, P. et al. Diversity and higher education: Theory and impact on educational outcomes. **Harvard Educational Review**, v.72, n.3, p.330-366, 2002.

GUTTIER, R. Aquisição da escrita: um estudo longitudinal com crianças de 1a a 4a série. In: **CONGRESSO DE LEITURA - COLE, 2009**, Campinas. Anais do 17o Congresso de Leitura do Brasil. Campinas: COLE, 2009.

HENDERSON, M.; JOHNSON, N.F.; AULD, G. Silences of ethical practice: Dilemmas for researchers using social media. **Educational Research and Evaluation**, v.19, n.6, p.546-560, 2013. Disponível em: < <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13803611.2013.805656>>. Acesso em: 12 ago. 2015.

HURTADO S.; HALUALANI, R. Diversity Assessment, Accountability, and Action: Going Beyond the Numbers. **Diversity & Democracy**, v.17, n.4, 2014.

HURTADO, S.; PRYOR, J. H. **Toward Devising Measures of Quality and Effectiveness Across All Institutions Colleges & University**, 2011.

HURTADO, S. ASHE Presidential Address: Linking Diversity with the Educational and Civic Missions of Higher Education, **Review of Higher Education**, v.30, n.2, p.185-196, 2007.

HURTADO, S. et al. Predicting transition and adjustment to college: Biomedical and behavioral science aspirants' and minority students' first year of college. **Research in Higher Education**, v.48; n.7, p.841-887, 2007.

HURTADO, S. et al. Training future scientists: Predicting first-year minority student participation in health science research. **Research in Higher Education**, v.49, n.2, p.126-152, 2008.

HURTADO, S. et al. Diversifying science: Underrepresented student experiences in structured research programs. **Research in Higher Education**, v.50, n.2, p.189-214, 2009.

HURTADO, S. et al. "We do science here": Underrepresented students' interactions with faculty in different college contexts. **Journal of Social Issues**, v.67, n.3, p.553-579, 2011.

HURTADO, S. et al. Improving the rate of success for underrepresented racial minorities in STEM fields: Insights from a national project. **New Directions for Institutional Research**, n.148, p.5-15, 2010.

IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais 2015 - uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro, IBGE. 2015 (Série: Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica).

JACOBS, J.A. Gender and academic specialties: Trends among recipients of college degrees in the 1980s. **Sociology of Education**, v.68, n.2, p. 81-98, 1995.

JOHNSON, S e ANTILL, M. **Final Report: Impact evaluation of the millennium Cohort Study**. Economic and Social Research Council, 2011.

JONES-WHITE, D. R. et al. Redefining Student Success: Applying Different Multinomial Regression Techniques for the Study of Student Graduation Across Institutions of Higher Education. **Research in Higher Education**, v.51, n.2, p.154-174, 2009. Disponível em: <<http://download.springer.com/static/pdf/552/art%3A10.1007%2Fs11162-009-9149-4.pdf?originUrl=http://link.springer.com/article/10.1007/s11162-009-9149-4&token2=exp=1452700823~acl=/static/pdf/552/art%253A10.1007%252Fs11162-009-9149-4>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

JULIANI, D.P. et al. Utilização das redes sociais na educação: guia para uso do *Facebook* em uma instituição de ensino superior. **Revista Renote Novas Tecnologias na Educação**, v.10, n.3, p.1-11, 2012. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/36434/23529>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

KEMP, S. Digital, Social e Mobile in 2015. **We are social**, jan. 2015. Disponível em: <<http://wearesocial.net/blog/2015/01/digital-social-mobile-worldwide-2015/>>. Acesso em 15 abr. 2015.

KENNEN, E.; LOPEZ, E. Finding Alternate Degree Paths for Non-Traditional, NOW-Traditional Student. **Education Digest**, 2005.

KEUP, J.R. The impact of curricular interventions on intended second year re-enrollment. **Journal of College Student Retention: Research Theory and Practice**, v.7, n.1/2, p. 61-89, 2006.

KIM, M.; ALVAREZ, R. Women-only colleges: Some unanticipated consequences. **Journal of Higher Education**, v.66, n.6, p. 641-668, 1995

KIM, M.M. (2002). Historically Black vs. White institutions: Academic development among Black students. **Review of Higher Education**, v.25, n.4, p.385-407, 2002.

KIPNIS, B. A pesquisa institucional e a educação superior brasileira: um estudo de caso longitudinal da evasão. **Linhas Críticas**, Brasília, v.6, n.11, jul./dez.2000.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

KOBER, C. M. **Tempo de decidir**: produção da escolha profissional entre jovens do ensino médio. 2008. Tese (Doutorado em educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

KONIJIN, E.A.; VELDHUIS, J.; PLAISIER, X.S. YouTube as Research Tool – Three Approaches. **Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking**, v.16, n.9, p. 695 -701, 2013. Disponível em: <http://www.researchgate.net/publication/236673914_YouTube_as_Research_Tool-Three_Approaches>. Acesso em: 14 ago. 2015.

KUH, G. D. The other curriculum – out of class experiences associated with student learning and personal development. **Journal of Higher Education**, v.66, n.2, p. 456-464, 1995.

KUMAR. M.J. Expanding the Boundaries of Your Research Using Social Media: Stand-Up and Be Counted. **IETE Technical Review**, v.31, n.4, p.255-257, 2014. Disponível em <<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02564602.2014.944442>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

LAVINAS, L.; VEIGA, A. Brazil’s One Laptop Per Child Program: impact evaluation and implementation assessment. **Cadernos de Pesquisa**, v.43, n.149, p.542-569, 2013.

LAWLOR, D. A. et al. Birth cohort studies: past, present and future. **International Journal of Epidemiology**, n.38, p. 897–902, 2009.

LEE, A.J. **U-statistics: Theory and Practice**. CRC Press, 1990.

LEPPEL, K. Similarities and Differences in the College Persistence of Men and Women. **The Review of Higher Education**, v. 25, n. 4, p. 433–450, 2002.

LIPSET, C.H. Engage with research participants about social media. **Nature Medicine**, v.20, n.3, p.231, 2014. Disponível em <<http://www.nature.com/nm/journal/v20/n3/pdf/nm0314-231.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

LLOYD, M.; CARNEIRO, A. M. Race-Blind Admissions Policy in U.S. and Brazil Council for International Higher Education (CIHE) - ASHE 40th Annual Conference. **Anais...2015**

MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. Studies on undergraduate research in Brazil: a review. **Cadernos de Pesquisa**, v.40, n.139, p.173–197. 2010. Disponível em: <<http://doi.org/10.1590/S0100-15742010000100009>>. Acesso em: 10 set. 2017

MACLACHLAN, A. J. A. **Longitudinal Study of Minority Ph.D.s from 1980-1990**: Progress and Outcomes in Science and Engineering at the University of California during Graduate School and Professional Life. Final report to The Spencer Foundation Grant no. 200000265, Center for Studies in Higher Education, UC Berkeley. (s.d.).

MAIA, R. P.; PINHEIRO, H. P.; PINHEIRO, A. Análise da heterogeneidade do desempenho de alunos da UNICAMP, do ingresso à conclusão, segundo alguns agrupamentos. **Cadernos de Pesquisa**. Fundação Carlos Chagas, v. 39, p.645-660, 2009.

MARTÍNEZ, A. et al. Combining qualitative evaluation and social network analysis for the study of classroom social interactions. **Documenting Collaborative Interactions: Issues and Approaches**, v.41, n. 4, p. 353-368, 2003. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131503000824>>. Acesso em: 12 ago. 2015.

MCKEE, R. Ethical issues in using social media for health and health care research. **Health Policy**, v.110, p.298-301, 2013. Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/S0168851013000468/1-s2.0-S0168851013000468-main.pdf?_tid=341ab0c8-1429-

11e5-a321-00000aab0f26&acdnat=1434460470_9b074ccf341babd57a0810206ee98730>.
Acesso em: 14 ago. 2015.

MELO-SILVA, L.L.; LASSANCE, M.C.P; SOARES, D. H. P. A Orientação Profissional no contexto da Educação e Trabalho. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 5, n. 2, p.31-42, 2004.

MENEZES FILHO, N. A. Os Determinantes do Desempenho Escola do Brail. In: DUARTE, P. G.; GUILHOTO, J. (Org.). **O Brasil do século XXI**. São Paulo: Saraiva, 2011, v. 1, p. 231-256.

MENEZES, A. C. Z. e NASCIMENTO, E. Estudo longitudinal das habilidades intelectuais de idosos avaliados com a WAISIII. **Psicol. Reflex. Crit.**, 2011, v.24, n 3, p.419-428, 2011.

MERCURI, E.; POLYDORO, S. A. J. (Org.) **Estudante universitário**: características e experiências de formação. Taubaté, SP: Cabral, 2003.

MOGNON, J. F.; SANTOS, A. A. A. Vida acadêmica e exploração vocacional em universitários formandos: relações e diferenças. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 14, p. 89-106-106, 2014.

MOORE, R. W. et al. Yes, but can they earn a living? Methods for creating an effective system of measuring labor market outcomes in Higher Education. **Research & Occasional Paper Series**: CSHE.5.13, 2013.

MORENO, M.A. et al. Feeling bad on Facebook: Depression disclosures by college students on a social networking site. **Depression and Anxiety**, v.28, p.447-455, 2011. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/da.20805/epdf>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

MYCHASIUK, R.; BENZIES, K. Facebook: Na effective tool for participant retention in longitudinal research. **Child: Care, Health and Development**, v.38, n.5, p.753-756, 2011. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2214.2011.01326.x/epdf>>. Acesso em: 12 ago. 2015.

NICHOLAS, D.; ROWLANDS, I. Social media use in the research workflow. **Information Services and USE**, v.31, p.61-83, 2011. Disponível em: <http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/nicholas_rowlands_social-media_research-workflow_2011.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2015.

NOGUEIRA, C. M. M. Escolha racional ou disposições incorporadas? Diferentes referenciais teóricos na análise sociológica do processo de escolha dos estudos superiores. **Estudos de Sociologia**. v. 2, n. 18, 2012. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/revsocio/index.php/revista/article/view/66/52>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

NOVO, R.; AZEVEDO, M.M. A percepção da vulnerabilidade e aplicação ética das informações nas redes sociais pelos sistemas de Big Data. **Tekhne e Logos**, Botucatu, v.5, n.2, p.64-78, 2014. Disponível em: <<http://www.fatecbt.edu.br/seer/index.php/tl/article/view/298/214>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

NSF. **Survey of Doctorate Recipients – SDR**. 2013a. Disponível em: <<http://www.nsf.gov/statistics/srvydoctorates/>>. Acesso em: 12 out. 2014.

NSF. **Survey of Earned Doctorates – SED**. 2013b. Disponível em <<http://www.nsf.gov/statistics/srvydoctoratework/>>. Acesso em: 12 out. 2014.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProFIS): contribuições do estudo ‘

NUNES, E. **Profissionalização precoce, acesso restrito e futuro incerto: a universidade tem jeito?**. Associação Brasileira de Educação (ABE), 2009. Disponível em: <http://www.observatoriouniversitario.org.br/dados_e_tabelas_estatisticas/profissionalizacao_precoce.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2009.

NUNES, E.; CARVALHO, M. M. de. Ensino universitário, corporação e profissão: paradoxos e dilemas brasileiros. **Sociologias**, v. 9, n. 17, p. 190-215, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n17/a08n17>>. Acesso em: 05 set. 2015.

NUNES, E.; CARVALHO, M. M. de. Ensino universitário, corporação e profissão: paradoxos e dilemas brasileiros. **Sociologias**, v. 9, n. 17, p. 190-215, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n17/a08n17>>. Acesso em: 05 set. 2015.

OSEGUERA, L.; RHEE, B. The Influence of Institutional Retention Climates on Student Persistence to Degree Completion: A Multilevel Approach, **Research in Higher Education**, v.50, n.6, p. 546-569, set. 2009.

OSEGUERA, L. Four and six-year baccalaureate degree completion by institutional characteristics and racial/ethnic groups. **Journal of College Student Retention**, v.7, n.1-2, p. 19-59, 2006.

OSEGUERA, L. et al. The characteristics and experiences of minority freshmen committed to biomedical and behavioral science research careers. **Journal of Women and Minorities in Science and Engineering**, v.12, n.2-3, p.155-177, 2006.

OUTCALT, C.L.; SKEWES-COX, T.E. Involvement, interaction, and satisfaction: The human environment at HBCUs. **Review of Higher Education**, v.25, n.3, p.331-347, 2002.

PARANDEKAR, S. D.; OLIVEIRA, I. A. R.; AMORIM, E. P. (Org.), **Desempenho dos alunos na Prova Brasil: diversos caminhos para o sucesso educacional nas redes municipais de ensino**. Brasília; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

PARSI, K.; ELSTER, N. Conducting research on social media – Is Facebook like the public square?. **American Journal of Bioethics**, v.14, n.10, p.63-65, 2014. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15265161.2014.947825>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

PASCARELLA, E. T.; TERENCEZINI, P.T. **How college affects students**. A third decade of research, San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2005, v.2.

PASCARELLA, E.T. (1984). College environmental influences on students' educational aspirations. **Journal of Higher Education**, v.55, n.6, p.751-771, 1984

PASCARELLA, E.T.; SMART, J.C.; STOECKER, J. College race and the early status attainment of Black students. **Journal of Higher Education**, v.60, n.1, p.82-107, 1989.

PASCARELLA, E.T. et al. The influence of college on self-concept: A consideration of race and gender differences. **American Educational Research Journal**, v.24, n.1, p.49-77, 1987.

PEDROSA, R. H. L. et al. Access to higher education in Brazil. **Widening Participation and Lifelong Learning**, v. 16, p. 5-33, 2014.

PEREIRA, E. M. A. Educação Geral: com qual propósito? In.: PEREIRA, E. M. A. (Org.). **Universidade e Educação Geral: para além da especialização**. Campinas: Alínea, 2007a. **Cap. 2, pp. 65-91**.

PEREIRA, E. M. de A. Reforma curricular na Universidade de Harvard: a centralização da educação geral no século XXI. In: PEREIRA, E. M. de A. **Universidade e currículo: perspectivas de educação geral**. Campinas: Mercado das Letras, 2010, p.41-64.

PEREIRA, E. M. A. Reforma Curricular da Universidade Harvard: a centralidade da educação geral no século XXI. In: _____. **Universidade e Currículo: perspectiva de Educação Geral**. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

PEREIRA, E. M. A Reforma Curricular da Universidade Harvard: a centralidade da educação geral no século XXI. In PEREIRA, E.M.A. **Universidade e Currículo: perspectiva de Educação Geral**. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

PEREIRA, E. M. DE A.; GONÇALVES, M. L.; SILVA, A. M. A. C. DA. Inovação e Avaliação na cultura do Ensino Superior Brasileiro: formação geral interdisciplinar. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v.20, n.3, p.717-739. 2015. Disponível em: <<http://submission.scielo.br/index.php/aval/article/view/122396>>. Acesso em: 10 maio 2017.

PEREIRA, E. M. A.; CARNEIRO, A. M.; GONÇALVES, M.L. Inovação e Avaliação na cultura do Ensino Superior Brasileiro: formação geral interdisciplinar. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v.20, n.3, 2015, p. 717-739. 2015.

PEREIRA, E. M. A.; CARNEIRO, A. M.; GONÇALVES, M. L. (2014) Innovation and Evaluation in the Brazilian Higher Education Culture: Interdisciplinary and General Education. **Creative Education**, v.5, 1690-1701.2014.

PEREIRA, José Borges et al. Evolução da cardiopatia chagásica crônica humana no sertão do Estado da Paraíba, Brasil, no período de 4,5 anos. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, 23 n.3, p.141--147, 1990.

PETERSON, P. M. A global framework: Liberal Education in the Undergraduate Curriculum. In.: PETERSON, P. M. **Confronting Challenges to the Liberal Arts Curriculum: perspectives of developing and Transitional Countries**. New York and London: Routledge 2012.

PIKE, G. R.; GRAUNKE, S. S. Examining the Effects of Institutional and Cohort Characteristics on Retention Rates. **Research in Higher Education**, v. 56, n. 2, p. 146–165, 13 mar. 2015.

POLYDORO, S.A.J. **O trancamento de matrícula na trajetória acadêmica do universitário: condições de saída e de retorno à universidade**.2000. Tese (Doutorado em educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

PORTER, S. R. Understanding Retention Outcomes: Using Multiple Data Sources To Distinguish between Dropouts, Stopouts, and Transfer-Outs. **Journal of College Student Retention**, v. 5, n. 1, p. 53–70, 2004.

PRONCZUK, J. Preface. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 23, supl.1, iv–v., 2009.

PRYOR, J.H. et al. **The American Freshman: Forty Year Trends**. Los Angeles: Higher Education Research Institute, UCLA. 2007.

REISBERG, L.; WATSON, D. Igualdade e acesso nas universidades. **Ensino Superior Unicamp**, ano 1, n. 2, p. 54-69, 2010.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProfIS): contribuições do estudo ‘

RHEE, B. S. Institutional Climate and Student Departure: A Multinomial Multilevel Modeling Approach. **The Review of Higher Education**, v.31, n.2, p.161-183. 2008.

RIBEIRO, F. G. et al. Transmissão Intergeracional de Capital Humano: evidências para o Rio Grande do Sul. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 45, p. 301–328, 2015.

RIBEIRO, M. A. Demandas em Orientação Profissional: um estudo exploratório em Escolas Públicas. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v.1, n.1-2, p. 141-151. 2003. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1679-33902003000100012&script=sci_arttext>. Acesso em: 03 jul. 2015.

RIVERS, E.; Fiegenger, M.; Foley, D.; Milan, L. (2014). Related HRS surveys: the Survey of Earned Doctorates and the Survey of Doctorate Recipients. **Presentation at NSF**, 2014.

RODRIGUES, I. Do jardim de infância à escola: estudo longitudinal numa coorte de alunos. **Interacções**, n.1, p.7-24. 2005

ROSSATO, R. A universidade Brasileira face ao Processo de Bolonha. In: Pereira, E. M. A.; ALMEIDA, M. L. P.. (Org.). **Reforma universitária e a construção do espaço europeu de educação superior: análise de uma década do processo de Bolonha**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2011.

RUIZ, A; PRYOR, J.H. Assessing the Climate for Transfer at Two- and Four-Year Institutions Colleges & University, 2011 .

RUSSELL, S. H., HANCOCK, M. P., & MCCULLOUGH, J. Benefits of Undergraduate Research Experiences. **Science**, v. 316, n.5824, p.548–549. 2007. Disponível em: <<http://doi.org/10.1126/science.1140384>>. Acesso em: 20 out. 2017.

SÁ, C. M. “Interdisciplinary strategies” in U.S. research universities. **High Educ**, n.55, p.537–552, 2008. Disponível em: <<http://doi.org/10.1007/s10734-007-9073-5>>. Acesso em: 10 out. 2016.

SANTOS FILHO, J. C. Princípios Subjacentes aos programas de educação geral de universidade e “colleges” americanos. In: PEREIRA, E. M. A. **Universidade e currículo: perspectivas de educação geral**. Campinas: Mercado das Letras. 2010, p. 65–86.

SAENZ, V. B. et al. **First in My Family: A Profile of First-Generation College Students at Four-Year Institutions Since 1971**. Los Angeles: Higher Education Research Institute. 2007.

SALES JUNIOR, J. et al. Análise Estatística da Evasão na Universidade Federal do Espírito Santo e uma Avaliação de seus Determinantes. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL**. 2015. Disponível em: <<http://cdsid.org.br/sbpo2015/wp-content/uploads/2015/08/142900.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2016

SALIBA, N. A. et.al. Organização curricular, evasão e repetência no curso de odontologia: um estudo longitudinal. **Revista de Odontologia da UNESP**, v.35, n.3, p. 209-214, 2006.

SAMPAIO, H. Privatização do ensino superior no Brasil: velhas e novas questões. In: SCHARTZAMAN, S. (Org.). **A educação superior na América Latina e os desafios do século XXI**. Campinas: Editora Unicamp, 2015, p.139-192.

SANTOS FILHO, J. C. Educação Geral na Universidade como Instrumento de Preservação da Herança Cultural, Religião de Saberes e Diálogo de Culturas. In.: PEREIRA, E. M. A. (Org.). **Universidade e Educação Geral: para além da especialização**. Campinas: Alínea, 2007. Cap. 1, p. 17-63.

SANTOS, A. A. A. et al. A relação entre vida acadêmica e a motivação para aprender em universitários. **Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, v. 15, n. 2, p.283-290, 2011.

SANTOS, A. A. A. et al. Integração ao ensino superior e satisfação acadêmica em universitários. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 33, p.780-793, 2013.

SANTOS, A. A. A. et al. A avaliação da integração ao ensino superior no contexto brasileiro. In: SANTOS, A. A. A. et al. **Perspectivas em Avaliação Psicológica**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010, p. 165-188.

SÃO PAULO (Estado). Lei n. 7.655, de 28 de dezembro de 1962. Dispõe sobre a criação da Universidade de Campinas como entidade autárquica e dá outras providências. **Lex: Legislação Estadual**, São Paulo, 1962.

SÃO PAULO (Estado). Estatutos da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, 2013. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/informacao/estatutos-da-unicamp>>. Acesso em 14 abr. 2015>.

SARRIERA, J. C. et al. Estudo comparativo da integração ao contexto universitário entre estudantes de diferentes instituições. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v.13, n.2, p.163-172, 2012.

SAX, L. J.; GILMARTIN, S. K.; BRYANT, A. N. Assessing Response Rates and Nonresponse Bias in Web and Paper Surveys. **Research in Higher Education**, v. 44, n. 4, p. 409–432, 2003.

SAX, L.J.; BRYANT, A.N. The impact of college on sex-atypical career choices of men and women. **Journal of Vocational Behavior**, n.68, p.52-63.2006.

SAX, L.J. Undergraduate science majors: Gender differences in who goes to graduate school. **Review of Higher Education**, v.24, n.2, p.153-172, 2000.

SAX, L.J., BRYANT, A.N.; HARPER, C. The differential effects of student-faculty interaction on college outcomes for women and men. **Journal of College Student Development**, v.46, n.6, p.642-659. 2005.

SCHWARTZMAN, J. A Seletividade Sócio-econômica do Vestibular e suas Implicações para a Política Universitária Pública. **Educação e Seleção**. São Paulo, n. 19, p.99-109, jan/jun, 1989. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/es/artigos/165.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

SCHWARTZMAN, S. Uses and abuses of education assessment in Brazil. **Prospects** n.43, p.269–288. 2013. Kneller Lecture, Comparative & International Education Society, Annual Conference, New Orleans. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11125-013-9275-9.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

SCHWARTZMAN, S. **Massificação, equidade e qualidade**: Os desafios da educação Superior no Brasil - Análise do Período 2009-2013. 2015. Disponível em: <https://archive.org/details/universia_port_201501>. Acesso em: 03 jun. 2015.

SCHWARTZMAN, S. A revolução silenciosa do ensino superior. **Education and Society**, 2000. Disponível em: http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista119_S2A5ES.pdf Acesso em 05/099/2015. Acesso em: 10 abr. 2015.

SCHWARTZMAN, S. Os cursos sequenciais: em boa hora. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 2002, p. 3.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProfIS): contribuições do estudo ‘

SCHWARTZMAN, S.; COSSIO, M.B. Juventude, Educação e Emprego no Brasil. **Cadernos Adenauer** - Geração Futuro, v.VII, n. 2, p.51-65, 2007.

SEGENREICH, S. C. D. Cursos sequenciais: o (mal) uso de uma inovação salutar. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO EDUCAÇÃO, 22º (ANPED). Caxambu, 1999. **Anais do 22º...** Disponível em: <<http://www.anped11.uerj.br/22/SEGENREICH.htm>>. Acesso em: 25 jul. 2014.

SHARKNESS, J.; DEANGELO, L. Measuring Student Involvement: A Comparison of Classical Test Theory and Item Response Theory in the Construction of Scales from Student Surveys. **Research in Higher Education**, v.52, n.5, p. 480–507, 2011. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11162-010-9202-3>>. Acesso em: 15 maio 2015.

SILVA, A. M. A. **Reconectando a Sociabilidade On-Line e Off-Line**: trajetórias, poder e formação de grupos em canais geográficos no Internet Relay Chat. 2000. Dissertação (Mestrado em sociologia). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP, Campinas.

SILVA, G. P. DA. Análise de Evasão no Ensino Superior: Uma Proposta de Diagnóstico de seus Determinantes. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 18, n. 2, p. 311–333, jul. 2013.

SILVA, J. M. A. de P. **O ciclo básico da UNICAMP**: projeto, realidade e perspectivas. 1989. Dissertação (Mestrado em educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

SMART, J.C.; PASCARELLA, E.T. Influences on the intention to reenter higher education. **Journal of Higher Education**, v.58, n.3, p.306-322, 1987.

SMITH, D.G., MORRISON, D.E.; WOLF, L.E. College as a gendered experience: An empirical analysis using multiple lenses. **Journal of Higher Education**, v.65, n.6, p.696-725, 1994.

SMITH, D.G., WOLF, L.E., & MORRISON, D.E. Paths to success: Factors related to the impact of women's college. **Journal of Higher Education**, v.66, n.3, p. 245-266, 1995.

SMITH, J. P.; NAYLOR, R. A. Dropping out of university: A statistical analysis of the probability of withdrawal for UK university students. **Journal of the Royal Statistical Society**, v. 164, n. 2, p. 389–405, jun. 2001. (Series A - Statistics in Society)

SOARES NETO, J. J.; JESUS, G. R.; KARINO, C. A.; D. F. Andrade. Uma Escala para Medir a Infraestrutura Escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 24, p. 78-99, 2013.

SOARES, F. L. B.; MILAN, G. S. **Fatores que influenciam a escolha no ensino superior**. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/67.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2015.

SOARES, J. F. Qualidade e equidade na educação básica brasileira: fatos e possibilidades.". In: BROCK, C.; SCHWARTZMAN, S. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2005. p. 91-110.

SOARES, J. F. Qualidade e Equidade na Educação Básica Brasileira. A Evidência do SAEB 2001. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 12, n. 38, p. 1-24, 2004.

SOUSA, L. P.; PORTES, É. A. As propostas de políticas/ações afirmativas das universidades públicas e as políticas/ações de permanência nos ordenamentos legais. **R. bras. Est. pedag.**, Brasília, v. 92, n. 232, p. 516-541, set/dez. 2011.

SOUZA, J. B. Cursos sequenciais: a marca social da Escola Superior no Brasil. In: **28ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pesquisadores em Educação (ANPED)**. Caxambu, 2005. Disponível em: <<http://www.anped.org.br>>. Acesso em: 05 maio 2014.

STRANGE, C. Student development: the evolution and status of an essential idea. **Journal of College Student Development**, v.35, n.6, p. 399-412, 1994.

SWIRSKY, E.S.; HOOP, J.G.; LABOTT, S. Using social media in research: New ethics for a new meme? **American Journal of Bioethics**, v.14, n.10, p.60-61, 2014. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15265161.2014.948302>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

TEIXEIRA, M. A. P.; CASTRO, G. D.; & PICCOLO, L. R. Adaptação à universidade em estudantes universitários: um estudo correlacional. **Interação em Psicologia**, v.11, n.2, p. 211-220, 2007.

TELLES, S. M. B. S.; CARNEIRO, A. M.; ANDRADE, C. Y. A promoção da inclusão social em universidades públicas: o caso do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp. In: XXIX CONGRESO ALAS - Crisis y emergencias sociales en América Latina, 2013, Santiago, Chile. **Anais do XXIX Congreso ALAS**, 2013. v. 1. p. 1-20.

TERANISHI, R.T. et al. The college-choice process for Asian Pacific Americans: Ethnicity and socioeconomic class in context. **Review of Higher Education**, v.27, n.4, p.527-551, 2004.

TINTO, V. Classrooms as communities. Exploring the educational character of student persistence. **Journal of Higher Education**, Ohio, v.68, n.6, p.599-623, 1997.

TINTO, V. Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. **Review of Educational Research**, Washington, v. 45, n. 1, p. 89-125, 1975.

TINTO, V. **Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition**. 1st. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1975.

TINTO, V. Research and practice of student retention: what next? **J. College Student Retention**, v. 8, n. 1, p. 1-19, 2007.

TINTO, V. Stages of student departure. Reflections on the longitudinal character of student leaving. **Journal of Higher Education**, Ohio, v. 59, n. 4, 1988, pp. 438-455.

TOUTKOUSHIAN, R.K.; SMART, J.C. Do institutional characteristics affect student gains from college?. **Review of Higher Education**, v.25, n.1, p.39-61, 2001

UNICAMP. PRG. **Projeto Pedagógico: Programa de Formação Interdisciplinar Superior**. Campinas, SP: UNICAMP, 2010.

UNICAMP. DAC. **Catalogo de cursos UNICAMP**. Campinas, SP: UNICAMP, 2015. Disponível em:<http://www.dac.unicamp.br/sistemas/catalogos/grad/catalogo2015/coordenadorias/0077/0077.html#PF093>. Acesso em: 10 out 2016.

UNICAMP. PRG. **Projeto Pedagógico: programa de Formação Interdisciplinar Superior**. Campinas: Pró-Reitoria de Graduação; Unicamp. 2010. Disponível em: <http://www.prg.unicamp.br/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=200&Itemid=175&lang=pt>. Acesso em 10 set. 2017.

UNICAMP. PRG. **Projeto Pedagógico: programa de Formação Interdisciplinar Superior**. Congresso Interno de Iniciação Científica. In Caderno de resumos do XX Congresso Interno de Iniciação Científica, Unicamp, 24 a 26 de outubro de 2012.

A avaliação continuada do Programa de Formação Interdisciplinar Superior da Unicamp (ProfIS): contribuições do estudo ‘

THE. 100 Under 50 Rankings. **Times Higher Education** (THE). London. 13, abril, 2015. Disponível em: < <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2012/one-hundred-under-fiftyL>>. Acesso em: 12 set. 2017.

UC BERKELEY. URAP - **Undergraduate Research**. Berkeley: UC Berkeley, 2016. Disponível em: < <http://urap.berkeley.edu/>>. Acesso em: 10 maio 2017.

UC BERKELEY. **A Summer Research Opportunity Program** (SROP). Berkeley: UC Berkeley, [s.d.]a. Disponível em: <http://grad.berkeley.edu/resource/summer-research-opportunity-program-srop/>. Acesso em: 20 maio 2017.

UC BERKELEY. **Summer Undergraduate Research Fellowships**. Berkeley: UC Berkeley, [s.d.]b. Disponível em: < <http://surf.berkeley.edu/>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

UC BERKELEY. **The Undergraduate Initiative**. Berkeley: UC Berkeley, [s.d.]c. Disponível em: <<http://vcue.berkeley.edu/committees-initiatives/undergraduate-initiative>>. Acesso em: 13 abr. 2017.

UNICAMP. **Resolução GR-061/2013, de 27/11/2013**. Disponível em: < http://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?id_norma=3497>. Acesso em: 20 maio 2016.

UNICAMP. FCA. **Relatório Final do Curso de Gestão de Empresas e Gestão de Políticas Públicas para o Edital Funcamp/Unicamp/Santander** para visitas a cursos de graduação de excelência internacional. Limeira, fevereiro de 2013.

UNICAMP. PRG. ProfIS. Programa de Formação Interdisciplinar Superior. **Disciplinas**. 2012. Disponível em: <<http://www.prg.unicamp.br/profis/disciplinas.html>>. Acesso em: 21 jul. 2014.

UNICAMP. PRG. Projeto Pedagógico: Programa de Formação Interdisciplinar Superior, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Plano orientador institucional e político-pedagógico da Universidade Federal do Sul da Bahia**: minuta 6.0. Salvador: UFBA, 2012.

VENDRAMINI, C. M. M. et al. Construção e validação de uma escala sobre avaliação da vida acadêmica (EAVA). **Estudos de Psicologia**, v.9, n.2, p.259-268, 2004.

VICTORA, C.G. et al. As mães lembram o peso ao nascer de seus filhos? **Rev. Saúde Pública**, v.19, n.3, p.195-200, 1985.

VICTORA, C.G. et al. The Pelotas birth cohort study, Rio Grande do Sul, Brazil, 1982-2001. **Cad. Saúde Pública**, v.19, n.5, p.1241-1256, 2003.

VICTORA, C.G. et al. Breastfeeding and feeding patterns in three birth cohorts in Southern Brazil: trends and differentials. **Cad. Saúde Pública**. v.24, supl.3, p.s409-16, 2008.

VICTORA, M. D.; VICTORA, C. G.; BARROS, F. C. Cross-cultural differences in developmental rates: A comparison between British and Brazilian children. **Child Care, Health and Development**, v.16, n.3, p.151-164. 1990.

VILLAS BÔAS, G. K. Currículo, iniciação científica e evasão de estudantes de ciências sociais. **Tempo Social**, v.1, n.1, p. 45–62. 2003. Disponível em: <<http://doi.org/10.1590/S0103-20702003000100003>>. Acesso em: 12 jul. 2017.

WALPOLE, M. Socioeconomic status and college: How SES affects college experiences and outcomes. **Review of Higher Education**, v.27, n. 1, p. 45-73, 2003.

WEKO, T. **Summary thoughts {mensagem pessoal}**. **Mensagem recebida por..... em data, comunicação por email**.

ZACKIEWICZ, M. **Trajetórias e desafios da avaliação em ciência, tecnologia e inovação.** 2005. Tese. (Doutorado em tecnologia e inovação) - Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

ZAPPAROLI, I. D. **Política educacional e ações universitárias:** um estudo sobre os cursos sequencias.2007. Tese (Doutorado em educação: História, Política, Sociedade) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

ZAUZA, P. L.; BORGES-PEREIRA, J. Níveis séricos de IgG antiTrypanosoma cruzi na evolução da cardiopatia chagásica crônica, no período de 10 anos. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v.34, n.5, p.399-40, 2001.



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

NEPP

NÚCLEO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"

Av. Albert Einstein, 1300

Campinas - SP - Brasil

CEP. 13083-852

TEL: (019) 3521-7266 - 3521-2495 / 3521-2499 / 3521-2480

E-mail: nepp00@unicamp.br / nepp@nepp.unicamp.br

Homepage: www.nepp.unicamp.br