



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENADORIA DE AVALIAÇÃO E APOIO PEDAGÓGICO**

**Projeto Político-Pedagógico
Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes
(PIAPE)**

2022

Universidade Federal de Santa Catarina
Pró-Reitoria de Graduação e Educação Básica
Coordenadoria de Avaliação e Apoio Pedagógico
Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes
Janaina Santos de Macedo
Alcione Alves Hülse
Bárbara Wollinger Niehues

Elaboração:

Janaina Santos de Macedo (PROGRAD/UFSC);
Luíza Ioppi Gomes (CAAP/UFSC);
Carla Renata Hüttl de Godoi (SAE/ARA/UFSC);
Gabriela Boemer Amaral Moretto (NUPE/UFSC Blumenau);
Cleusa Mazuco (Assistência Estudantil/Curitibanos);
Karina Vieira (CTJ/UFSC);
Simone Valentini (PROGRAD/UFSC);
Alcione Alves Hülse (PROGRAD/UFSC);
Adriana D'Agostini (EED/CED/UFSC);
Carolina Picchetti do Nascimento (MEN/CED/UFSC).

Sumário

1. Apresentação	2
2. Introdução.....	3
3. Justificativa.....	16
4. Objetivos.....	19
4.1 Objetivo Geral	19
4.2 Objetivos Específicos.....	19
5. Perfil discente.....	20
6. Pressupostos teórico-metodológicos	28
6.1 Estratégias didático-pedagógicas.....	30
6.2 Critérios Avaliativos.....	31
6.2.1 De estudantes.....	31
6.2.2 Do programa – avaliação do programa – questionários e impressões/reuniões	32
6.3 Atividades formativas.....	32
7 Conteúdos programáticos por áreas de apoio e orientação pedagógica	33
7.1 Orientação Pedagógica	33
7.2 Matemática	36
7.2.1 Pré-Cálculo Ou Fundamentos da Matemática	36
7.2.2 Cálculo I	38
7.2.3 Cálculo II	39
7.2.4 Geometria Analítica	39
7.3 Biologia.....	40
7.4 Bioquímica.....	41
7.5 Estatística	41
7.6 Química	42
7.7 Informática	43
7.7.1 Informática Instrumental	43
7.7.2 Programação.....	44
7.8 Física.....	45
7.9 Leitura e Produção Textual	45
8 Estrutura do Programa.....	46

8.1 Da Coordenação-Geral do PIAPE.....	47
8.2 Das Coordenações Locais.....	47
8.3 Da Supervisão por áreas do PIAPE	48
8.4 Dos(as) tutores(as)	49
8.5 Da contratação de tutores(as)	51
9 Quadro Operacional de atividades do PIAPE:	52
10 Referências.....	55
ANEXO	58
Bibliografia por área:.....	58

1. Apresentação

O Projeto PolíticoPedagógico (PPP) do Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes (PIAPE) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) coloca-se como um documento orientador para as equipes comprometidas com o funcionamento do programa e para toda a comunidade universitária, apresentando fundamentos éticos, pedagógicos e metodológicos para orientar as atividades a ele relacionadas na UFSC.

A elaboração deste documento contou com a colaboração das seguintes servidoras, designadas pela Portaria nº 242/2021/PROGRAD, de 2 de agosto de 2021: Janaina Santos de Macedo, Luíza Ioppi Gomes, Carla Renata Hüttl de Godoi, Gabriela Boemer Amaral Moretto, Cleusa Mazuco, Karina Vieira, Simone Valentini, Alcione Alves Hülse, Adriana D’Agostini e Carolina Picchetti Nascimento.

O Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes, doravante PIAPE, foi criado em 2013 como um dos meios para atendimento às demandas de permanência de estudantes de Graduação em conformidade com o expresso no Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES¹, que, no artigo 3º, parágrafo 9º, instituiu a oferta de dez itens fundamentais para garantir a ampliação “das condições de permanência dos jovens na Educação Superior Pública Federal”. Desde a sua criação, o programa vem ampliando suas ações, configurando-se em um dos instrumentos que se apresentam aos (às) estudantes de Graduação dos cinco *campi* da UFSC para auxílio nas trajetórias acadêmicas no Ensino Superior, colaborando com o acolhimento, a permanência, a qualidade dos processos formativos e a conclusão dos cursos, por meio da oferta de atividades diversificadas de apoio e orientação pedagógica.

A construção deste documento acompanhou o longo período de atividades pedagógicas não presenciais imposto pela pandemia da COVID-19, no qual a comunidade acadêmica, assim como toda a humanidade, experimentou um momento de excepcionalidade na vida em todas as suas dimensões. Em nossa Instituição, esse período envolveu os semestres letivos 2020.1, 2020.2, 2021.1 e 2021.2, nos quais as atividades de ensino, pesquisa e extensão realizaram-se na modalidade remota, o que teve diversas implicações para os processos de ensino e aprendizagem. Da mesma forma, o PIAPE adotou estratégias de apoio e orientação pedagógica possíveis para o formato virtual, adaptando e ampliando suas ações para melhor atender as expectativas e necessidades de discentes e também das coordenações de cursos. Ao longo desse período, bem como em toda a experiência do PIAPE em tempos de atividades presenciais, os atendimentos

¹ Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010.

individuais e em grupos realizados pelo programa possibilitaram uma ampla compreensão das inúmeras dificuldades encontradas por estudantes das mais diversas áreas que impactaram fortemente os processos de aprendizagem e permanência no Ensino Superior.

Espera-se que a leitura deste documento possa contribuir com a perenidade e a ampliação do programa, com a compreensão das necessidades estudantis e com as possibilidades institucionais de acolhimento, apoio e orientação pedagógica, que fazem parte do que se pretende como inclusão e permanência estudantil.

2. Introdução

O processo de constituição das Instituições de Ensino Superior (IES) revela políticas, práticas e epistemologias que perduram até a atualidade e são marcadas por históricas desigualdades em relação ao acesso e à permanência. Segundo sua conformação legal², as IES podem dividir-se em universidades, centros universitários, faculdades integradas e institutos ou escolas superiores. As primeiras, como é o caso da Universidade Federal de Santa Catarina, caracterizam-se por sua autonomia didática, administrativa e financeira e pelo desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº 9.394/96)³, a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Em relação à Educação Superior, assumem-se como suas finalidades:

- I – estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II – formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- III – incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

² Em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/96.

³ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm#art92.

IV – promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

V – suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI – estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII – promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição;

VIII – atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares. (Incluído pela Lei nº 13.174, de 2015).

O Ensino Superior insere-se, portanto, nos contextos sociais e precisa ser assumido como um agente comprometido com as transformações sociais através da construção, da problematização e do compartilhamento do conhecimento sistematicamente produzido.

Para contribuir com a reparação das históricas desigualdades em nosso país, as Instituições de Ensino Superior têm se comprometido, ao longo das últimas décadas, com uma agenda progressista que busca ampliar o acesso e a participação de populações historicamente excluídas. John Rawls (1992) associa justiça à equidade e reflete sobre os múltiplos desafios para uma educação justa e diversa, nas diferentes etapas formativas, desde o acesso, passando pelo acolhimento e pelas condições de permanência.

José Jorge de Carvalho (2019) defende a necessidade de refundação étnica, racial e epistêmica das universidades brasileiras, na medida em que nos seus quadros se formam os profissionais de serviços públicos e privados que permitem a continuidade de práticas sociais segregadoras e do racismo estrutural.

No texto *Da ideia de universidade à universidade de ideias* (1989)⁴, Boaventura de Souza Santos aponta algumas das complexas exigências sociais com as quais as universidades defrontavam-se no final dos anos 1980, cujos desafios ainda se fazem presentes nesta terceira década do século XXI. O autor aponta a rigidez funcional e organizacional sobre as quais as

⁴ SANTOS, Boaventura de Souza Santos. *Da ideia de universidade à universidade de ideias*. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, nº 27/28, jun. 1989, p. XX-XX.

universidades se constituíram e as necessárias mudanças que lhe são demandadas, resultando em uma crise de hegemonia. Assumir suas responsabilidades em consonância com a contemporaneidade é um dos desafios que as Instituições de Ensino Superior precisam enfrentar, e isso exige uma mudança de paradigmas.

Universidade Federal de Santa Catarina

Criada em 1960 por Juscelino Kubitschek através da lei de criação da instituição (BRASIL, 1960) e constituída pela reunião de cursos isolados da Faculdade de Direito (1932), da Faculdade de Ciências Econômicas (1943), de Odontologia (1946), Farmácia e Bioquímica (1946), Filosofia (1952), Medicina (1957) e Serviço Social (1958), a UFSC recebeu sua atual denominação apenas em 1965 (LIMA, 2000, p. 200). De sua criação até o final da primeira década do século XXI, a UFSC ampliou a oferta de cursos e consolidou-se como uma importante instituição brasileira de nível superior, nos níveis de Graduação e Pós-Graduação, com impactantes ações de ensino, pesquisa e extensão no Estado de Santa Catarina.

A partir de 2007 a UFSC participou do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão (REUNI), que objetivava a ampliação da oferta de vagas e de cursos presenciais no Ensino Superior. Tal programa promoveu a interiorização da Universidade, com a criação de novos cursos em novos *campi*, construídos em Araranguá (2009), Curitibanos (2009), Joinville (2009) e Blumenau (2014). Atualmente a UFSC oferece 121 cursos de Graduação nos seus cinco *campi*, conforme dados de 2018⁵. A distribuição de suas vagas obedece à legislação interna da Instituição ou às normativas específicas para os cursos, respeitando-se, ainda, o Programa de Ações Afirmativas instituído pela Lei das Cotas (Lei nº 12.711/2012). Esta garante a reserva de 50% das matrículas por curso para público oriundo de escolas públicas, com renda familiar de até 1,5 salário mínimo *per capita*, incluindo percentual de vagas a pretos, pardos e indígenas, o que contribui para a reparação de injustiças e exclusões históricas e estruturalmente instituídas.

Dentre os cento e vinte e um (121) cursos de Graduação ofertados nos cinco *campi*, treze (13) são na modalidade a distância e cento e oito (108), na modalidade presencial. A UFSC tem cerca de 30 mil estudantes matriculados na graduação presencial, além de mais de 7,5 mil na pós-graduação *stricto sensu*: são 65 mestrados acadêmicos, 21 mestrados profissionais e 56 cursos de doutorado, além dos 7 cursos de especialização, dos quais participam cerca de 2,5 mil alunos. No *campus* de Florianópolis estão localizados o Colégio de Aplicação (CA) e o Núcleo de

⁵ Disponível em <http://dpgi.seplan.ufsc.br/ufsc-em-numeros/>.

Desenvolvimento Infantil (NDI), que também pertencem à estrutura da UFSC. O CA oferece quase mil vagas no ensino fundamental e médio e o NDI atende cerca de 230 crianças – com idade até 5 anos e 11 meses – na Educação Infantil.

Para ofertar essas atividades, a UFSC conta com mais de 2.375 docentes efetivos, a maior parte, com doutorado em suas áreas específicas, e mais de 3.200 servidores técnico-administrativos em educação, com formação em níveis diversos. Decorre daí uma grande multiplicidade de formações e saberes que precisam estar cada vez mais calcados em um saber-fazer pedagógico que permita aos (às) estudantes a efetiva apreensão e contextualização dos conhecimentos aprendidos, o que deve ocorrer de forma crítica e não dissociada do compromisso em contribuir com as necessárias transformações sociais em nosso país. Nesse contexto, ocorre também um esforço constante para evitar-se aquilo que Boaventura de Souza Santos denomina “monoculturas do saber e dor rigor do saber” (2021, p. 287), que sustentam todas as outras monoculturas porque estabelecem a si mesmas como critérios únicos de verdade e qualidade estética, culminando para a exclusão não apenas de outras formas de saberes, mas das populações que os produzem.

Em relação às políticas de ações afirmativas, que, segundo Joana Célia dos Passos (2015), podem ser compreendidas como um “conjunto de políticas públicas e privadas de caráter compulsório, facultativo ou voluntário cujo entendimento se amplia na medida em que não somente visa a combater a discriminação racial, de gênero, por deficiência física e de origem nacional, mas também corrigir ou aplacar os efeitos presentes dessa discriminação praticada no passado” (PASSOS, 2015, p. 158), a UFSC vem realizando importantes contribuições. As ações afirmativas visam a contribuir para assegurar o acesso da diversidade de grupos sociais à plenitude de seus direitos, dentre eles, a educação, tomada como premissa para necessárias transformações sociais, epistêmicas e culturais. Esse movimento teve início em 2001 com a implantação das ações afirmativas no Ensino Superior na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e na Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), que inauguraram o sistema de cotas por exigência da Lei Estadual nº 3.708. Aos poucos, mais instituições públicas de nível superior foram aderindo às ações afirmativas. Na UFSC, o início dessa política data de 2008, quando foi implementado o Programa de Ações Afirmativas (PAA).

O movimento de expansão que as universidades federais brasileiras experimentaram ao longo das últimas décadas, visando à democratização do acesso ao Ensino Superior e à gradual contribuição para uma maior equidade social a partir da implantação de políticas públicas de acesso e permanência, segue exigindo ações contínuas para sua efetivação. Na Universidade Federal de Santa Catarina a realidade não é diferente e, diante dos cenários brevemente descritos aqui, tornam-

se imprescindíveis intervenções institucionais que contribuam para a permanência e o bom desempenho acadêmico dos(as) estudantes.

Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes – PIAPE

O Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes da UFSC, conforme a Resolução Normativa nº 133/2019/CUn, de 29 de outubro de 2019, é compreendido como uma estratégia pedagógica para a permanência estudantil na graduação da UFSC, bem como para o apoio ao trabalho de ensino por docentes nos cursos de graduação, no sentido de colaborar para o constante aprimoramento da atividade educacional. Caracteriza-se pela oferta de atividades de acolhimento, apoio e orientação pedagógica para estudantes de graduação dos cinco *campi*, através de um conjunto de atividades continuadas e/ou pontuais, com conteúdos relevantes para as diversas áreas de formação; pela organização de eventos sobre temas de interesse da comunidade acadêmica; pela atenção às necessidades de aprendizagem; pela oferta de conteúdos complementares; e pela possibilidade de oferta de intercâmbio com serviços oferecidos por outros setores da UFSC. Entre as diretrizes teórico-filosóficas que fundamentam o PIAPE, encontramos na pedagogia histórico-crítica:

[...] os elementos necessários à compreensão de três proposições fundamentais: a relação entre educação e sociedade deve ser pensada no interior do processo de produção e reprodução do capital; a educação é socialmente determinada de forma dialética e contraditória; a educação escolar constitui-se em uma instância fundamental para a socialização do conhecimento historicamente acumulado. (MEIRA, 2003, p. 17).

Para além disso, o movimento de expansão do Ensino Superior público na primeira década do século XXI trouxe a necessidade de construção de políticas de apoio à permanência estudantil. O Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES, por meio do Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, artigo 3º, parágrafo 1º, instituiu a oferta de dez itens fundamentais para garantir a ampliação “das condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal”. O nono desses itens trata do estabelecimento de apoio pedagógico.

Como forma de implementar essa ação, em 2013, foi criado na UFSC o Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes (PIAPE), para a promoção de ações de apoio pedagógico visando à permanência de estudantes e à qualidade dos processos formativos nos cursos de graduação, proporcionando condições pedagógicas que atendam às necessidades de aprendizagem e contribuam para que os (as) estudantes obtenham melhor desempenho acadêmico.

A proposta do PIAPE, no entanto, deve ir além disso, em consonância com o pensamento de Paulo Freire de que “ensinar não se esgota no ‘tratamento’ do objeto ou do conteúdo, superficialmente feito, mas se alonga à produção das condições em que aprender criticamente é possível” (FREIRE, 1996, p. 13). Cabe à UFSC, portanto, oportunizar acesso a temáticas transversais de conhecimento que contribuam para a plena formação humanizada do corpo discente de seus cursos de graduação.

Segundo Antônio Joaquim Severino, a Educação Superior possui uma tríplice finalidade que deve ser alcançada através de uma série de mediações pedagógicas: profissionalizar nas diferentes áreas dos saberes, iniciar a prática científica e formar ou aprimorar uma consciência político-social. Para o autor,

[...] no ensino superior, os bons resultados do ensino e da aprendizagem vão depender em muito do empenho pessoal do aluno no cumprimento das atividades acadêmicas, aproveitando bem os subsídios trazidos seja pela intervenção dos professores, seja pela disponibilidade de recursos pedagógicos fornecidos pela instituição de ensino. Para tanto, é muito importante que o aluno adquira hábitos apropriados e eficazes na condução de sua vida acadêmica. (SEVERINO, 2007, p. 37).

O PIAPE é um dos instrumentos que se apresentam aos estudantes de graduação da UFSC para auxiliar nesse processo de ingresso e permanência em sentido amplo, tendo em vista que a tendência, nos cursos, vem sendo – devido à escassez de tempo e às dinâmicas acadêmicas e institucionais – a priorização dos componentes curriculares. O PIAPE também tem como objetivo possibilitar o acesso a temáticas transversais que são igualmente necessárias a uma formação de qualidade que esteja comprometida com a função social da Universidade.

Ao ingressarem no Ensino Superior, os (as) estudantes já tiveram contato com diversos processos formativos formais e informais, considerando diferentes contextos socioculturais. A grande diversidade de estudantes que compõem os 121 cursos de graduação da UFSC necessita de acolhimento e apoio institucional, ações compreendidas não como eventuais, mas como parte da política da Universidade.

Além disso, conforme Alain Coulon, a entrada na vida universitária constitui-se em uma passagem que, para se realizar, pressupõe “o domínio de certo número de mecanismos e exige ser realizado, com êxito, certo número de ritos de afiliação” (COULON, 2008, p. 40). Não se trata, portanto, meramente de apreensão dos componentes curriculares específicos dos cursos de graduação, mas de apropriar-se de códigos, valores, símbolos e linguagens institucionalizados academicamente, ainda que seja para confrontá-los a partir de uma perspectiva de decolonialidade do saber.

Para Adolph Hoirish *et al.* (1993), no livro *Orientação Psico-Pedagógica no Ensino Superior*, estudantes, ao ingressarem nos cursos universitários, deparam-se com

[...] questões como a aquisição do domínio da linguagem acadêmica, a incorporação de atitudes e valores próprios à carreira escolhida, o conhecimento do novo espaço físico, com a perda da referência da sala de aula exclusiva da turma como ponto de apoio, o desligamento abrupto do grupo de amigos de vários anos. Ele também tem de enfrentar o fato, que pode ser cruel, da percepção, nem sempre consciente, de que, ao entrar para o ensino superior, deixa de ser visto como membro de um grupo social ou até familiar, porque ele já não é igual aos membros pares. O vestibular o excluiu dos grupos de origem. Entretanto, ele ainda não concretizou novos vínculos, sentindo-se muitas vezes um pária, só, inseguro do seu direito de frequentar a academia. (HOIRISH, 1993, p. 24)

No que se refere à permanência estudantil e à definição de apoio a estudantes, o livro *Os serviços de apoio pedagógico aos discentes no ensino superior brasileiro* (DIAS, 2020) apresenta as iniciativas implementadas nas IES no cenário brasileiro, norte-americano e português. No Brasil, de acordo com o PNAES, as universidades possuem autonomia didático-científica na implementação e definição dos seus programas de apoio e orientação pedagógica. No capítulo X, Michelle Cristine da Silva Totti e Carlos Eduardo Sampaio Burgos Dias propõem uma síntese das instituições analisadas e avaliam que:

[...] a aprendizagem é um importante componente da permanência estudantil. Em alguns casos, a não aprendizagem pode se dar por questões financeiras, de dificuldades em conciliar trabalho e estudos ou falta de aptidão para determinado curso, porém, os trabalhos destacam que parcela significativa das dificuldades se dá pela diferença entre a pedagogia universitária e a pedagogia escolar, pela dificuldade de aprender os conteúdos das disciplinas de graduação, causada, principalmente pela diferença entre o que se espera que os estudantes saibam ao chegar à universidade e o que eles realmente sabem, e pela dificuldade de integração ao ensino superior. Seja por meio de ações individuais de acolhimento e/ou orientação ou ações coletivas como cursos, grupos e oficinas, ou tutorias com pares de estudantes, todas as ações buscam não apenas trabalhar conteúdos, mas também trabalhar a integração ao ensino superior (DIAS *et al.*, 2020, p. 478-9).

É importante ressaltar que estudantes provenientes de famílias que acessam o Ensino Superior pela primeira vez podem deparar-se com dificuldades adicionais, decorrentes do que Pierre Bourdieu define como *habitus*, que precisaria ser apropriado individualmente, uma vez que não carregam o capital cultural familiar acumulado em relação à universidade. Para Bourdieu, é por intermédio do *habitus*, como parte do “conjunto dos efeitos das determinações impostas pelas condições materiais de existência” (BOURDIEU, 2013, p. 410), que se “define a relação com a

posição sincronicamente ocupada e, por conseguinte, as tomadas de posição práticas ou explícitas sobre o mundo social” (*ibidem*, p. 411). Dessa forma, é imprescindível que as ações de apoio e orientação pedagógica iniciem com o acolhimento e procurem acompanhar as trajetórias discentes com todas as suas diversidades, muitas vezes por meio de um trabalho institucional desenvolvido em rede como forma de ampliar as possibilidades de compreensão dos códigos instituídos, objetiva e subjetivamente.

Alain Coulon (2008), através de uma pesquisa etnográfica com estudantes na Universidade Paris 8, buscou compreender como são produzidos os “fracassos” acadêmicos e os mecanismos de seleção e conexões internas que interferem nas condições de permanência ou exclusão estudantil. O autor baseia-se no conceito sociológico de passagem⁶, definida como um tempo de estranhamento, acompanhada por diversas mudanças e rupturas, para definir os dois primeiros anos após o ingresso no Ensino Superior. Segundo Coulon, somente após esse período de estranhamento cada estudante se apropria dos códigos culturais, desenvolve sua autonomia de estudos, ressignifica suas condições de existência, refaz ou constrói novos laços e vínculos familiares e afetivos, experimenta uma ruptura psicopedagógica e reposiciona sua relação com tempo, espaço e regras do saber. Após o atravessamento dessas etapas, experimentadas de modos diferentes por cada indivíduo, é possível que cada estudante desenvolva suas afiliações intelectuais, institucionais e mesmo afetivas.

Vincent Tinto aponta que a motivação de estudantes no Ensino Superior está intrinsecamente relacionada aos seus objetivos e à persistência, mas dependem fundamentalmente da sua crença na autoeficácia, no senso de pertencimento e na percepção e valoração do currículo de seu curso. É fundamental lembrar que o processo regulatório não depende exclusivamente de cada discente, mas de um conjunto multifatorial que a instituição como um todo precisa promover. Para o autor, principalmente no primeiro ano de Ensino Superior, é imprescindível que a instituição invista em: (i) informações consistentes sobre os requisitos educacionais; (ii) apoio acadêmico, social e pessoal; (iii) envolvimento e valorização institucional (TINTO, 1999).

Segundo Alain Coulon, “a primeira tarefa que um estudante deve realizar quando ele chega à universidade é aprender o ofício de estudante” (COULON, 2008, p. 31). Aprender os códigos, identificar suas regras, compreender suas dinâmicas, afiliar-se institucional e intelectualmente, aprender a organizar suas rotinas de estudos e conciliá-las com suas expectativas e compromissos pessoais: são diversas dimensões que precisam ser assimiladas pelos(as) estudantes quando estes(as) fazem a passagem para o Ensino Superior. Cabe salientar que todo esse processo de tornar-

⁶ A ideia de passagem é proveniente da ideia de Van Gennep e ritos de passagem, segundo a qual em todas as sociedades é possível detectar rituais de iniciação que marcam a transição de um *status* social para outro.

se e sentir-se membro não ocorre espontaneamente, mas exige atitude ativa por parte de cada estudante, enquanto a universidade responsabiliza-se por ações institucionais de inclusão, acolhimento e integração à cultura acadêmica.

Nessa direção, acolher, apoiar e orientar pedagogicamente cada estudante nessa passagem de aluno(a) para acadêmico(a) poderá impactar positivamente o ressignificar de ser estudante, contribuindo para promover a autonomia intelectual e a afiliação institucional. O PIAPE é, portanto, o programa institucional da UFSC que propõe assessorar e desenvolver ações e atividades com vistas a potencializar a formação integral dos(as) discentes.

Em relação à aprendizagem, Bernard Charlot (2005) questiona o significado do “aprender”, que precisa considerar a posição social dos(as) estudantes enquanto sujeitos dos processos de aprendizagem, que constituem processos epistêmicos singulares e em contínua elaboração.

Além dessas questões que impactam a vida dos(as) estudantes universitários(as), destaca-se também a própria condição de juventude na qual se insere a ampla maioria dos estudantes do Ensino Superior, que possui particularidades que também incidem sobre a trajetória desses(as) estudantes⁷. Segundo Foracchi (1972), a noção de juventude impõe-se como categoria histórica e social e precisa ser compreendida a partir das condições estruturais da sociedade. Desse modo, compreender a juventude como condição social exige a apreensão, de forma articulada, de seus aspectos singulares (classe, etnia, gênero etc.), concebendo-a no seio das relações econômicas, culturais e sociais, que são históricas e socialmente construídas. “Menos do que uma etapa cronológica da vida, menos do que uma potencialidade rebelde e inconformada, a juventude sintetiza uma forma possível de pronunciar-se diante do processo histórico e de constituí-lo.” (FORACCHI, 1965, p. 303). Compreendemos que a população majoritária dos estudantes universitários é composta por jovens. A categoria “juventude”, de acordo com Marialice Foracchi, situa-se além de questões biológicas e/ou geracionais, sendo-lhe conferido também um caráter social na medida em que os jovens refletem de maneira especial as contradições do sistema capitalista (FORACCHI, 1972, p. 22). Dessa forma, busca-se compreender o jovem universitário imerso num processo sócio-histórico, na busca de formação humana e profissional, para a construção de sua independência.

Conforme Suáres (2013), na sociedade moderna a juventude faz parte de um ciclo de vida segmentado, especializado e instrumentalizado, e ela, a partir desses pressupostos, passa a ser submetida à uma hierarquia de valores entre as gerações, passíveis de conflitos, divergências e

⁷ A partir da análise dos dados do Censo da Educação Superior, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), relativo ao período de 2018, 68% dos(as) estudantes matriculados(as) na graduação da UFSC possuem idade entre 18 e 24 anos.

rebeldias. O autor explicita que “a divisão etária da sociedade se potencializa consideravelmente quando se articula com a divisão social do trabalho, dos gêneros e do conhecimento” (SUÁRES, 2013, p. 17). Assim, de acordo com os estudos sobre a juventude e considerando uma delimitação sócio-histórica de idade, o PIAPE compreende juventude entre 14 e 29 anos, porém tem-se também a clareza de que estudantes universitários(as) não se limitam a essa faixa etária e tem sido cada vez mais comum que pessoas retornem aos estudos depois de algum tempo afastadas da escola ou universidade, ou que venham a ter sua primeira formação de nível superior após alcançarem certa estabilidade financeira ou socioemocional.

O (A) jovem vive sua trajetória juvenil a partir das condições de classe e dos processos de socialização por ele ou ela experienciados. Nesse sentido, a condição de classe é um elemento indispensável para a compreensão do processo de constituição do(a) estudante como categoria social. Além da classe, as relações interpessoais também definem e regulamentam as relações dinâmicas que envolvem jovens e adultos(as).

Dentre as relações interpessoais, Foracchi (1972) destaca o contato entre gerações, que é permeado por uma dimensão de tensão ou de oposição ao estilo predominante de existência social, sendo compartilhada entre jovens e adultos(as). Essa distância entre gerações, manifestada socialmente sob a forma de conflito, é, “sem dúvida, marcada por um ato de contestação que é puramente sintomático. O fato fundamental, nele subjacente, que imprime marca definitiva ao processo, é a rejeição da condição adulta, tal como a sociedade a impõe” (FORACCHI, 1972, p.27). Jovens e adultos(as) são diferentemente afetados(as) por um mesmo processo global, conforme assinala a autora. “Os agentes sociais, plasmados numa situação global de tensão, tendem a expressar, de modo antagônico, as diferentes dimensões da ordem normativa” (*ibid.*, p.28).

Entendendo a geração enquanto situação social, que é determinada a partir da relação que o sujeito mantém com os demais membros da sociedade inseridos dentro do processo histórico-social, Foracchi (1972, p. 31) afirma que, em certo sentido, “as crises de juventude são crises de socialização (empregando-se esse conceito num sentido mais amplo) e, na proporção que afetam também os adultos, são crises geradas no plano da sociedade global que repercutem diferencialmente nos diversos setores que a compõem.” Isso posto, entende-se que os (as) jovens são especialmente afetados(as) por essas crises, assim como as instituições básicas nas quais esses(as) jovens organizam sua aprendizagem social, tais como a família e a universidade.

Em relação aos (às) jovens que recebem apoio financeiro da família para manterem-se no Ensino Superior, institui-se uma relação de dependência econômica que permite o estabelecimento de um controle familiar sobre as ações, comportamentos e escolhas dos(as) jovens, recaindo sobre estes(as) um compromisso de retribuição com vistas à manutenção ou à ascensão da posição social

da família, o que daria, segundo Foracci (1965, p. 27-28), um sentido ambíguo para essa condição de dependência, visto que:

[...] só na qualidade de totalmente mantido é que o jovem dispõe de condições para ser um estudante. E são paradoxalmente esses mesmos fatores que criam obstáculos à sua realização pessoal porque reprimem, inclusive, as mais simples manifestações de vontade autônoma. Como ser estudante, e portanto, categoria social independente, se não é possível deixar de ser, ao mesmo tempo, jovem dependente, submisso e comprometido? (FORACCHI, 1965, p. 27-28)

Ainda assim, essa condição de dependência permite a esses(as) jovens uma maior autonomia em relação à dedicação exclusiva aos estudos e à carreira universitária, podendo optar por não trabalhar durante a realização dos seus cursos, situação diferente da enfrentada pelos(as) jovens que não contam com o apoio financeiro da família. A estes(as), impõe-se a necessidade do trabalho remunerado para se manterem ou mesmo para auxiliar na manutenção das próprias famílias, condição que dificulta ao (à) jovem dedicar-se aos estudos e enfraquece suas possibilidades de vivenciar experiências políticas e culturais mais amplas, ocasionando, muitas vezes, o prolongamento dos estudos ou mesmo a impossibilidade de permanência na universidade.

Para o ato de estudar, a despeito das condições socioeconômicas e familiares e das trajetórias formativas anteriores e posteriores ao ingresso no Ensino Superior, é fundamental que estudantes de graduação desenvolvam autonomia e autorregulação em seus processos de aprendizagem, gerenciem seus processos cognitivos, afetivos, motivacionais, comportamentais, ambientais e temporais, mantenham uma postura autoavaliativa e controlada em relação aos distratores internos e externos (CARVER & SCHEIER, 2016; BANDURA, 1986, 2001; ZIMMERMAN, 1998, 2000, 2011; PINTRICH, 2000; NILSON, 2013). Essas habilidades precisam ser aprendidas, aperfeiçoadas e compartilhadas, e o PIAPE constitui uma ferramenta importante nesse sentido.

A atividade de estudo, direcionada à apropriação dos conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos, realiza-se – tal como qualquer atividade humana – como um processo atravessado por valores, intencionalidades e afetos, aspectos esses indissociáveis do próprio ato de produção de conhecimentos. Particularmente em relação à atividade de estudo que se dá no âmbito da formação profissional, parte-se do entendimento de que “[...] o objetivo maior do conhecimento científico reside em orientar ações humanas transformadoras da realidade, [produzindo] um conhecimento que possa estar a serviço de todos os homens” (MARTINS, 2007, p. 2). Esse é um dos sentidos de conceber a unidade afetivo-cognitiva nos processos pedagógicos: os sentimentos humanos

expressam a realidade das relações do ser humano – como ser social e histórico – com o mundo que cria e/ou em que atua (RUBINSTEIN, 1973).

A atividade de estudo, assim, está simultaneamente orientada pelo reconhecimento das necessidades humanas que se colocam em um determinado momento histórico (as razões, os motivos e as posições em relação a determinado conhecimento) e pelo domínio dos meios de satisfazer tais necessidades (instrumentos, conceitos e técnicas produzidos como sínteses históricas). Espera-se, assim, que as atividades acadêmicas realizadas na universidade contribuam para que os (as) estudantes desenvolvam essa consciência do sistema de relações no qual participam e a apliquem mesmo quando já estiverem atuando como profissionais de uma determinada área. Como disse Vigotski (2009, p. 479-480),

Por trás do pensamento existe uma tendência afetiva e volitiva. Só ela pode dar resposta ao último porquê na análise do pensamento [...] A compreensão efetiva e plena do pensamento alheio só se torna possível quando descobrimos a sua eficaz causa profunda afetivo-volitiva.

Essas concepções sobre a unidade afetivo-cognitiva na atividade pedagógica fundamentam o posicionamento assumido pelo PIAPE de que as atividades de apoio pedagógico estejam estruturadas de modo a contribuir para a formação das atitudes ou posições dos estudantes diante do mundo, dos outros e de si mesmos ao se apropriarem de determinados conhecimentos pertinentes à sua formação e atividade profissional, expressando uma unidade afetivo-cognitiva e técnica, política e científica. A esse respeito, Simone Sabino, no livro *O afeto na prática pedagógica*, investiga a afetividade como objeto cognoscível, considerando relações intergeracionais a partir dos estudos sócio-históricos e antropológicos. Conforme a autora (SABINO, 2012), essas são questões que variam conforme o contexto cultural e temporal e se expressam também nas formas de educar típicas de cada sociedade, não devendo ser tomadas a partir de uma perspectiva única. A autora conclui, com base nos princípios freireanos, que é possível “retirarmos a afetividade do silêncio e entender que, quando silenciada, temos mais impedimentos do que potenciais, nos tornamos mais empobrecidos como pessoas, tiramos o colorido da vida e a jogamos no preto e branco” (SABINO, 2012, p. 130).

Além disso, tratando-se de processos educacionais na sociedade brasileira, não é possível nos furtarmos a falar sobre racismo e imperialismo, categorias que reiteram e reproduzem a abissal desigualdade de oportunidades e as iniquidades presentes em nossa sociedade. No que se refere à raça, trata-se de uma categoria sociológica que produziu e continua produzindo efeitos concretos em nossa sociedade (e fora dela também), apesar do mito da democracia racial que o Brasil

construiu para si. Conforme Lia Vainer Schucman (SCHUCMAN, 2020, p. 28), “estudos, no Brasil e no mundo, apontam o racismo e a discriminação racial como a explicação mais sólida para as desigualdades raciais no Brasil (HASENBALG, 1979; GUIMARÃES, 1999; ANDREWS, 1998; SKIDMORE, 1976; TELLES, 2003; BENTO, 2002)”. A autora aponta o não centramento ou a invisibilidade na grade curricular obrigatória dos cursos superiores na área de Psicologia sobre o tema da discriminação racial e do racismo (*ibidem*, p. 30) e nas outras áreas do conhecimento a realidade não é muito diversa. Por esse motivo a autora se debruça sobre a branquitude na sociedade paulistana, apresentando importantes reflexões sobre o tema para a desconstrução do racismo.

Grada Kilomba, sobre a temática do colonialismo, afirma que conhecimento, ciência e erudição constituem-se de forma intrínseca ao poder e à autoridade racial. A autora chama atenção para o fato de que “a academia não é um espaço neutro nem tampouco simplesmente um espaço de conhecimento e sabedoria, de ciência e erudição, é também um espaço de v-i-o-l-ê-n-c-i-a” (KILOMBA, 2019, p. 51, grifo do autor). Da mesma forma, os conhecimentos e saberes das populações indígenas foi por muito tempo excluído ou invisibilizado nos currículos universitários. As políticas de ações afirmativas e as mudanças de perfis de ingresso que ocorreram nas últimas décadas estão contribuindo fortemente para uma mudança desse cenário a partir de necessários tensionamentos internos e externos à academia.

A autora Bell Hooks, em artigo constante no livro *Educação contra a Barbárie*, insistiu que é fundamental que as presenças de todas as diversidades nas instituições de ensino sejam reconhecidas por meio de práticas pedagógicas. Para isso, avalia que “uma vez que o nosso lugar no mundo está sempre mudando, precisamos aprender constantemente para estarmos totalmente presentes no agora” (MARIANO *et al.*, 2019, p. 201). Assim a tarefa educacional deve extrapolar o espaço da sala de aula e ampliar as possibilidades de compartilhamento de conhecimento, tornando-o mais inclusivo. Foi para garantir esse caráter de constante busca por uma educação democrática e inclusiva que o Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes foi criado na Universidade Federal de Santa Catarina.

Além disso, o PIAPE também se constitui como espaço formativo para estudantes de pós-graduação e servidores(as) técnico-administrativos(as) em educação através de sua atuação na tutoria presencial. Perceberam-se importantes mudanças práticas e teóricas nos e nas profissionais que atuam no PIAPE e seus relatos confirmam o quanto a passagem pelo programa impacta a sua formação acadêmica no que se refere à docência como possibilidade de compreensão das dificuldades expressas pelos(as) discentes na graduação.

O PIAPE está vinculado à Pró-Reitoria de Graduação e Educação Básica (PROGRAD) e é gerido pela Coordenadoria de Avaliação e Apoio Pedagógico (CAAP), que desenvolve o trabalho

conjuntamente com coordenadorias locais do programa, designadas por portaria emitida pela direção da unidade ou pela PROGRAD, em cada um dos cinco *campi*. O Programa foi construído de forma participativa, com a presença de representantes de estudantes, servidores(as) docentes e técnico-administrativos(as) em educação da UFSC, que, em reuniões com a equipe técnica da CAAP, propuseram, a partir de suas perspectivas e das demandas levantadas institucionalmente, o formato de atendimento e os conteúdos a serem trabalhados, bem como expuseram as dificuldades recorrentes encontradas por discentes e docentes ao longo das trajetórias acadêmicas.

Considerando que os processos de ensino e aprendizagem estão inseridos em contextos sociais amplos e diversos, implicando relações multidimensionais complexas que envolvem os sujeitos sociais, a estruturação do PIAPE foi elaborada a partir dos relatos de estudantes, professores(as) e técnico-administrativos(as) em educação e da sistematização de dados institucionais, e contou com o aporte teórico de pesquisadores que se dedicam a pensar as questões relacionadas à permanência no Ensino Superior.

Diante de tantas especificidades e das próprias dinâmicas de transformação social, o programa vem sendo continuamente revisto e remodelado, conforme a necessidade e a partir de sua aplicação, avaliação e resultados a cada semestre letivo. Por meio desse processo, e de sua implantação e vigência ao longo dos últimos seis anos, foram definidas as diretrizes e o formato do Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes.

O PIAPE, a cada ano, afirma-se como uma estratégia fundamental de apoio ao aprendizado e às atividades de graduandos e graduandas desta Universidade, contribuindo para a permanência estudantil, bem como para um melhor aproveitamento acadêmico. Dessa forma, o trabalho docente também é favorecido, na medida em que se fortalece uma rede de suporte ao processo de ensino-aprendizagem. Além disso, o programa se propõe a acolher as demandas estudantis e realizar diálogos com o corpo docente e as coordenações de cursos, bem como ações intersetoriais para a promoção das melhores condições possíveis de aprendizagem a cada um dos e das discentes.

3. Justificativa

Um projeto político-pedagógico (PPP) institucional é, segundo Pimenta e Anastasiou (2002), um dos elementos para o enfrentamento das contradições existentes em nossos modelos de universidades. Segundo as autoras, ele é pedagógico “porque discute o ensinar e o aprender num processo de formação, de construção da cidadania e não apenas de preparação técnica para uma ocupação temporal” e é político “[...] porque trata dos fins e valores referentes ao papel da

universidade na análise crítica e transformação social e nas relações entre conhecimento e estrutura de poder” (PIMENTA e ANASTASIOU, 2002, p. 171).

Entre as diretrizes firmadas no PPP do PIAPE (alinhadas ao PPP da UFSC⁸) e expressas em todas as suas ações, encontram-se o respeito à identidade universitária da UFSC e os valores definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024⁹ da Universidade, que ressaltam a necessidade de que a instituição afirme-se, “cada vez mais, como um centro de excelência acadêmica no cenário regional, nacional e internacional, contribuindo para a construção de uma sociedade justa, democrática e para a defesa da qualidade de vida” (UFSC, 2020, p. 15). O projeto pedagógico institucional da UFSC enfatiza a inserção regional, os fundamentos da prática acadêmica, as suas dinâmicas e complexas interações com as humanidades, as tecnologias, as tradições, histórias, indústrias, a inovação, o ensino nos níveis municipal e estadual, a saúde e os compromissos com as diversidades étnicas, raciais, de gênero, etárias, laborais e epistemológicas existentes.

No que se refere ao currículo, consideramos, a partir de Saviani (2004), que ele constitui-se em “um artefato social e histórico em constante transformação”, uma vez que trata-se de um processo histórico-social, no qual estão envolvidos diversos fatores – epistemológicos, intelectuais, sociais, simbólicos e culturais –, atravessados por interseccionalidades de classe, raça e gênero.

Nesse sentido, o projeto pedagógico precisa ser o articulador da organização do currículo nos cursos de graduação, mas também no Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes (PIAPE), proporcionando “um testemunho, uma fonte documental, um mapa do terreno sujeito a modificações; constitui também um dos melhores roteiros oficiais para a estrutura institucionalizada da escolarização” (GOODSON, 2011, p. 21).

Por considerar a importância do programa e visando enfatizar o comprometimento com os valores institucionais da UFSC, citamos aqui, aqueles que, de diferentes formas, dialogam com os objetivos do PIAPE (UFSC, 2020, p. 39). Entre eles, destacam-se ser uma instituição acadêmica e de qualidade, que busca continuamente os melhores e mais altos patamares de excelência acadêmica; atuante, capaz de opinar, influenciar e propor soluções para grandes temas, tais como acesso ao conhecimento e à cidadania, à sustentabilidade ambiental e ao desenvolvimento científico, tecnológico, econômico, humano e social; inclusiva, promovendo o respeito e a interação para com todas as diversidades, nacionalidades, classes, etnias e pessoas com deficiência e

⁸ O projeto pedagógico institucional da UFSC está descrito no Capítulo 3 do seu PDI (UFSC, 2020, p. 39).

⁹ Através dos valores expressos no PDI UFSC (2020-2024), a UFSC compromete-se a ser uma instituição: acadêmica e de qualidade; inovadora e empreendedora; inclusiva; internacionalizada; interdisciplinar; livre e responsável; autônoma; democrática e plural; dialógico; bem administrada e planejada; transparente; ética; saudável; e sustentável.

comprometendo-se com a democratização do acesso ao ensino superior público, gratuito e de qualidade para todos, de forma a superar qualquer desigualdade, preconceito, exclusão ou discriminação, construindo uma sociedade mais justa e harmônica para as gerações vindouras; interdisciplinar, capaz de propiciar a interação mútua entre as mais diversas áreas de ensino, pesquisa e extensão; livre e responsável; autônoma, capaz de decidir sobre seus próprios rumos, dentro de suas competências, com responsabilidade e transparência; democrática e plural, compromissada com a democratização do acesso ao Ensino Superior público, gratuito e de qualidade e que assegura o reconhecimento pleno de sua diversidade acadêmica, com espaço para o pluralismo ideológico e, primordialmente, o respeito a toda e qualquer diferença e diversidade pessoal, acadêmica, étnica, cultural e intercultural, prezando pelo compromisso e pela responsabilidade de construção e efetivação da prática democrática e cidadã; dialogal, que promova o diálogo não só entre os indivíduos que constituem seu corpo discente, docente e administrativo, mas também entre a Universidade e a sociedade como um todo; saudável, promotora de relações humanas harmônicas e multiplicadora de práticas saudáveis e de cuidado com a integral saúde; e sustentável, capaz de promover a sustentabilidade e a consciência responsável e ética, proporcionando a preocupação para com a humanidade e as gerações futuras através da preservação ambiental.

Para Vasconcellos (2009, p. 15), o projeto pedagógico é um “instrumento teórico metodológico a ser disponibilizado, (re)construído e utilizado por aqueles que desejam efetivamente a mudança”. Pode ser entendido, ainda, como a sistematização de um processo de planejamento participativo, que se aperfeiçoa e se objetiva na caminhada, definindo as ações educativas a partir de um posicionamento quanto à sua intencionalidade e de uma leitura da realidade.

Partindo de todos esses valores, tomados como premissas institucionais, o Projeto Político-Pedagógico do Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes compreende os processos de apoio como atos educativos institucionais nas dimensões técnica e política que contribuem para a permanência estudantil. Compreendem-se apoio e orientação pedagógica nessas duas dimensões indissociáveis, que visam orientar os processos formativos de estudantes de graduação para o pleno desenvolvimento das suas potencialidades.

O Programa toma as dificuldades encontradas nos processos de aprendizagem de estudantes de graduação como ponto de partida para a definição de suas estratégias, ações e metodologias, com ênfase no constante aprimoramento dos processos de aprendizagem e com vistas a atender a grande diversidade de expectativas e necessidades dos(as) graduandos(as) da UFSC de modo democrático e igualitário, definindo também as estratégias para o aprimoramento dos processos de

ensino e aprendizagem no âmbito da graduação. Além disso, o PIAPE propõe-se a ser um espaço de escuta e dialogicidade sobre questões relacionadas aos conteúdos curriculares, acadêmicos, profissionais, afetivos, humanos e éticos, entre outros aspectos que envolvem a formação universitária de qualidade para a efetiva transformação social.

4. Objetivos

De acordo com Dermeval Saviani (2004), a educação visa a valorização das pessoas. Seus objetivos dependem do contexto social em que os sujeitos estão envolvidos e das situações concretas nas quais desenvolvem-se os processos educativos. Nesse sentido, o autor elenca os seguintes objetivos gerais para a educação: “educação para a subsistência, educação para a libertação, educação para a comunicação e educação para a transformação” (SAVIANI, 2004, p. 40). Considerando, também, que o Ensino Superior, na tradição acadêmica ocidental, a partir das reflexões de Antônio Joaquim Severino (SEVERINO, 2007, p. 22), possui três principais funções, quais sejam, formar profissionais nas áreas aplicadas do conhecimento; formar cientistas comprometidos com a função social da Universidade; e formar cidadãos com consciência social e política, os objetivos do PIAPE são os dispostos a seguir.

4.1 Objetivo Geral

– Desenvolver ações de apoio e orientação pedagógica que favoreçam o acolhimento, a permanência e a qualidade dos processos formativos para estudantes dos cursos de graduação nos cinco *campi* da Universidade Federal de Santa Catarina, contribuindo para uma formação acadêmica qualificada em relação às dimensões humana, profissional, crítica e ética.

4.2 Objetivos Específicos

– Criar estratégias de apoio pedagógico às necessidades de aprendizagem apresentadas pelos estudantes, tanto em relação à organização da atividade de estudo quanto em relação à apropriação de conteúdos específicos nas diferentes áreas de conhecimento, em especial naquelas que apresentam altos índices de retenção e evasão;

- Desenvolver estratégias de apoio pedagógico em áreas comuns e em temas transversais aos cursos de graduação, por meio de módulos, palestras e oficinas, a partir do planejamento definido pela equipe do PIAPE em cada *campus*;
- Instrumentalizar estudantes para o desenvolvimento da autonomia no estudo, orientando os processos de planejamento e organização de suas trajetórias acadêmicas;
- Acompanhar, em conjunto com outros setores institucionais (núcleos docentes estruturantes, coordenações dos cursos de graduação, chefias de departamentos e demais órgãos competentes da Universidade), os indicadores de retenção e evasão nos diversos cursos de graduação para planejamento constante das ações do programa e criação de estratégias que contribuam para a permanência estudantil;
- Propor ações conjuntas com os núcleos docentes estruturantes, as coordenações dos cursos de graduação, as chefias de departamentos e demais setores da UFSC de modo a promover a permanência estudantil;
- Promover estratégias de acolhimento e inserção acadêmica para estudantes ingressantes da graduação na UFSC;
- Promover a contínua avaliação do programa junto à comunidade acadêmica;
- Contribuir com a formação pedagógica das pessoas que desempenharem as atividades de tutoria;
- Estimular o fortalecimento de vínculos afetivos entre docentes e discentes para o processo de ensino-aprendizagem;
- Proporcionar a integração de estudantes em comunidades de aprendizagem;
- Contribuir com propostas formativas para o Programa de Formação Continuada (PROFOR), também desenvolvido pela CAAP, destinado aos (às) servidores(as) docentes e técnico-administrativos(as) em educação da Universidade.

5. Perfil discente

Tendo em vista a concepção político-pedagógica na qual se ancora este instrumento, o conhecimento acerca do corpo discente que constitui a instituição é condição *sine qua non* para a definição das ações a serem desenvolvidas pelo PIAPE. Assim, reconhecendo que a expansão do acesso ao Ensino Superior vivenciada pelas universidades federais nas últimas décadas tem alterado o perfil discente, intensificando o processo de diversificação das demandas formativas, faz-se necessário um olhar mais aprofundado sobre esse fenômeno.

Nessa perspectiva, buscando melhor compreender o perfil socioeconômico e cultural de estudantes de graduação, a Associação Nacional de Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior no Brasil (ANDIFES) vem promovendo, por meio do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE), uma série de pesquisas sistemáticas dedicadas a essa questão. Realizadas consecutivamente nos anos de 1996, 2003, 2010, 2014 e 2018, tais pesquisas têm demonstrado, como já se suspeitava, que as medidas de democratização do acesso ao Ensino Superior público modificaram radicalmente o perfil discente das universidades federais, de modo a não ser mais possível sustentar a visão de que tais instituições são para a elite. Pelo contrário, o cenário que vem se revelando indica que as universidades federais são heterogêneas, plurais e compostas por estudantes de todas as classes e frações de classe (ANDIFES, 2019).

A partir de um recorte envolvendo, entre outras, as variáveis “gênero”, “faixa etária”, “cor/raça”, “renda familiar” (bruta e *per capita*), “situação ocupacional” e “natureza da escola de ensino médio” (pública ou privada), a pesquisa mais atual dessa série, a saber, *V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos(as) Graduandos(as) das IFES-2018*, não só confirma a mudança provocada no perfil discente em função da democratização do acesso ao Ensino Superior público como também aponta a consolidação desse processo nas instituições envolvidas. O universo dessa pesquisa correspondeu a 1.200.300 discentes, todos ingressantes entre 2000 e 2018, com matrícula ativa em 355 cursos¹⁰. Já a amostra contou com 424.128 respondentes/questionários validados, o que representa 35,34% do universo pesquisado.

No que tange aos resultados propriamente ditos, tomando como base a variável “gênero”, a pesquisa em tela confirma a tendência de crescimento da participação do sexo feminino, ao mesmo tempo em que revela a sua superioridade em relação ao número de discentes do sexo oposto. Mesmo considerando que, na composição nacional da população, as proporções entre os sexos permaneceram estáveis ao longo dos anos, com ligeira prevalência do feminino, a participação das mulheres no Ensino Superior veio crescendo, pesquisa após pesquisa, até ultrapassar, em 2018, a dos homens. Na V pesquisa, 54,6% dos respondentes se declararam do sexo feminino, 45,1%, do sexo masculino, e 0,3% não se declarou de um ou de outro sexo.

Ainda sobre a variável em questão, a apresentação da pergunta sobre gênero, com múltiplas respostas – uma inovação da pesquisa de 2018 – indica que, ao mesmo tempo em que uma minoria se declara “trans”, (0,2%), e a maioria se declara “cis” (tanto mulheres quanto homens), o

¹⁰ Incluindo bacharelado e licenciatura, bacharelado, licenciatura e tecnológico – distribuídos entre 65 instituições federais de ensino superior, no caso, as 63 universidades federais existentes até fevereiro de 2018 e 2 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs).

agrupamento de quem nega tal identidade (“cis”) alcança uma proporção de 11,6%. Em outras palavras, tal resultado pode ser tomado como condição potencial para o questionamento da heteronormatividade, ou melhor, da cis-normatividade, nas universidades federais (ANDIFES, 2019).

Quando se considera a variável “faixa etária”, os resultados – apesar de indicarem que a idade média dos(as) estudantes varia entre 20 e 24 anos, o que demonstra estabilidade em relação aos anos anteriores – apontam uma retomada do grupo com menos de 20 anos, que aumentou sua participação em 3,7%, em comparação a 2014. Ainda nesse sentido, o cruzamento entre a faixa etária e o ano de ingresso (2000 a 2018) revela, sem grandes surpresas, a preponderância de estudantes em idade escolar típica (entre 18 e 24 anos). O que chama a atenção, entretanto, é a proporção de estudantes de 25 anos ou mais que continua a entrar nos anos 2017 e 2018, respectivamente: 20,6% e 17,3%. Isso demonstra que as universidades públicas federais atendem também estudantes de outros grupos etários.

Quanto ao perfil étnico-racial, a partir de 2003, quando a variável “cor/raça” começou a ser considerada/analizada, é notável o crescimento da participação de pessoas pretas, pardas e indígenas nas instituições de Ensino Superior federais, bem como a diminuição da participação das pessoas brancas. Nessa perspectiva, ainda que, na população em geral, o número de autodeclarados(as) pretos(as), pardos(as) e indígenas também tenha aumentado, a representatividade desses(as) estudantes nas universidades federais foi superior ao seu crescimento na população.

Em termos numéricos, a porcentagem de graduandos(as) pretos(as), pardos(as) e indígenas somados(as) passou de 36,2%, em 2003, para 52,1%, em 2018, ao passo que a porcentagem de graduandos(as) brancos(as), no mesmo período, foi de 59,4% a 43,3%. De modo mais específico, os resultados revelam que as pessoas pardas aumentaram 11 pontos percentuais sua participação entre os (as) graduandos(as) e as pretas, mais que dobraram. Vale ressaltar, porém, que a representatividade de autodeclarados(as) pretos(as), pardos(as) e indígenas retratada nesses resultados varia de acordo com a região na qual se localiza a instituição, o que é produto da diversidade regional brasileira. Portanto, seguindo o padrão populacional da região em que se encontram, algumas universidades são mais ou menos negras (quilombolas ou não), indígenas ou brancas, quando comparadas às de outras de regiões.

No que diz respeito à renda familiar *per capita*, a pesquisa de 2018 demonstra que a maioria dos(as) estudantes, 70,2%, encontram-se inseridos na faixa de “até 1 salário mínimo e meio”. Desse percentual, 53,5% são de famílias com renda mensal *per capita* de “até 1 salário mínimo”, dos quais 26,6% estão na faixa de “até meio salário mínimo” e 26,9%, na de “mais de meio a 1 salário

mínimo”. Os 16,6% restantes estão na faixa de renda de “mais de 1 a 1 salário mínimo e meio”. Em comparação à pesquisa de 2014, verifica-se, em todas as regiões do país, que o percentual de estudantes com renda mensal familiar *per capita* de “até 1 salário mínimo e meio” cresceu, ao mesmo tempo em que o de estudantes na faixa de “até meio salário mínimo” caiu. Portanto, não obstante a inegável realidade de que, ~~em um país o Brasil está~~ marcado por ~~tão~~ profundas desigualdades sociais e educacionais ~~como o Brasil~~, o Ensino Superior público ~~no país~~ está cada vez mais acessível a quem não faz parte das camadas mais abastadas (ANDIFES, 2019).

No caso da “variável situação ocupacional”, de acordo com a pesquisa de 2018, 29,9% dos(as) graduandos(as) estão ocupados(as), 40,6%, desocupados(as), e 29,5% são inativos(as). Em relação ao vínculo com o trabalho, 24,4% são estagiários(as), e os (as) demais, trabalhadores(as) formais e informais. Do total de estudantes ocupados(as), 31,7% possuem carteira assinada, 17,0% são funcionários(as) públicos(as), 20,0% têm vínculos precários (sem carteira assinada, ou com contrato ajudando familiares, com contrato temporário em uma empresa, organização social ou órgão estatal) e 7,0% estão vinculados(as) a outro tipo de contrato.

Em comparação com a pesquisa de 2014, o percentual de estudantes que trabalham caiu 5,4 pontos percentuais. Não obstante, para esses(as) estudantes trabalhadores(as), isto é, 29,9% dos(as) respondentes, a V pesquisa aponta a dificuldade que eles(as) encontram para conciliar estudos, que correspondem normalmente a 20 horas semanais (sem contar o tempo necessário de estudo extraclasse), e trabalho, que ocupa até 40 horas semanais para 75,7% deles(as) e acima de 40 horas para 24,3%. Ainda nesse sentido, os resultados de 2018 apontam que, entre estudantes que fizeram trancamento de matrícula, o maior percentual é de ocupados(as): 21,6%. Em outros termos, isso significa que mais de 1/3 dos(as) estudantes ocupados(as) são afetados(as) pela carga horária excessiva no trabalho, o que é um forte indicador de que o trabalho – e não o estudo em si – seja o evento que mais interfere em suas vidas e no contexto acadêmico (ANDIFES, 2019).

Quanto à variável “natureza da escola de ensino médio” (pública ou privada), a V pesquisa confirma a prevalência, nas universidades federais, de estudantes oriundos de escolas públicas, em todas as áreas do conhecimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Em termos percentuais, 64,7% dos(as) graduandos(as) cursaram – integralmente ou na maior parte do tempo – o ensino médio em escolas públicas, ao passo que 35,3% o fizeram em escolas particulares. Assim, diferentemente do que ocorria no passado, a trajetória estudantil típica e dominante hoje nas universidades federais corresponde àquela em que os estudantes cursaram o ensino médio na rede pública. Em outras palavras, a pesquisa de 2018 consolida a queda da “trajetória invertida”, segundo a qual estudantes das universidades públicas federais eram predominantemente oriundos de escolas privadas (ANDIFES, 2019).

Ainda no que tange à natureza da escola de ensino médio, outra revelação importante quando se consideram os resultados apresentados é o fato de se ter uma parcela desses(as) estudantes oriunda das escolas públicas, mais precisamente 14,7%, que ingressou via ampla concorrência, prescindindo, portanto, da reserva de vagas, que se limita a 50%, conforme definição em lei.

Considerando que a democratização do Ensino Superior público envolve não só o acesso como também a permanência, a V pesquisa se dedicou também ao conhecimento dos fatores que podem estar relacionados com a evasão nas instituições federais de ensino, tais como aqueles que impactam negativamente o desempenho dos(as) universitários(as). Quanto a isso, os resultados revelam que uma fração muito expressiva dos(as) participantes – 86,1% – identifica a vivência de alguma dificuldade, relacionada à vida particular ou ao contexto acadêmico, que interfere no seu desempenho estudantil. O Gráfico 1 apresenta, em porcentagem, a recorrência com que cada uma das dificuldades mensuradas foi apontada pelos(as) participantes. De acordo com o gráfico, as dificuldades mais recorrentes, em ordem decrescente, são: falta de disciplina para os estudos/ hábito para os estudos (28,4%), dificuldades financeiras (24,7%), carga excessiva de trabalhos estudantis (23,7%), problemas emocionais (23,7%) e longo tempo de deslocamento para a universidade (18,9%).

Gráfico 1: Dificuldades estudantis que impactam o desempenho acadêmico (em %) – 2018



Fonte: ANDIFES, 2019.

Quanto ao questionamento sobre a intenção de cessar ou interromper os estudos, a pesquisa mostra, de modo alarmante, que mais da metade dos(as) respondentes (52,8%) já pensou em abandonar o curso e 15%, em trancá-lo. As razões para o abandono estão apresentadas no Gráfico 2, segundo o qual, prevalecem: as dificuldades financeiras (32,8%), o nível elevado de exigência acadêmica (29,7%), as dificuldades para conciliar os estudos e o trabalho (23,6%), os problemas de saúde (21,2%) e as dificuldades do próprio campo profissional (19,5%).

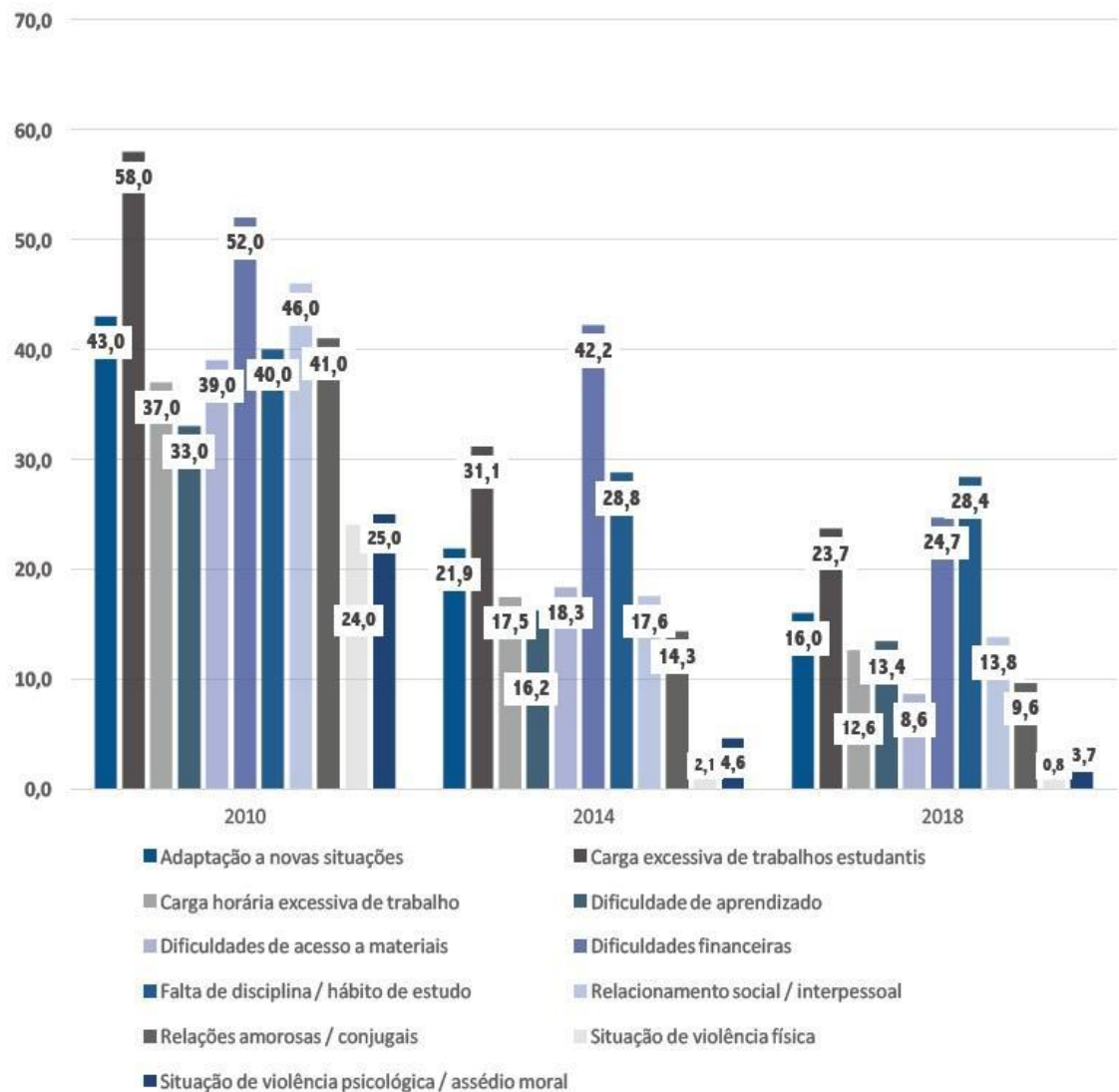
Gráfico 2: Percentual de discentes que pensaram em abandonar o curso, segundo o motivo para o abandono – 2018



Fonte: ANDIFES, 2019.

Em termos gerais, os gráficos 1 e 2 demonstram que, conjugadas sob o guarda-chuva das vulnerabilidades sociais, as variáveis “falta de acesso a materiais didáticos fundamentais”, “trabalho”, “tempo de deslocamento para a universidade”, “maternidade” e “dificuldades financeiras” têm um peso significativo sobre o desempenho dos(as) discentes e, muito possivelmente, sobre os índices de evasão. Tendo isso em vista e considerando que a série histórica desses dados mostra uma redução de todos os índices de dificuldades mensurados desde 2010 (Gráfico 3) – em um contexto marcado pelo aumento do número de estudantes oriundos(as) das camadas menos favorecidas em termos socioeconômicos – fica evidente a importância da manutenção e da ampliação dos mecanismos de intervenção relacionados ao PNAES para a democratização do Ensino Superior público pela perspectiva da permanência. Em outras palavras, ainda que as ações em andamento nas universidades federais, garantidas e impulsionadas por políticas públicas, sejam insuficientes para cobrir a demanda, o refluxo demonstrado no Gráfico 3 dificilmente seria possível sem elas (ANDIFES, 2019).

Gráfico 3: Dificuldades estudantis que impactam o desempenho acadêmico (em %) – série histórica 2010, 2014 e 2018



Fonte: ANDIFES, 2019.

Apesar de os resultados apresentados neste capítulo serem gerais, e não específicos da UFSC, eles parecem representar, em maior ou menor medida, a realidade dessa instituição em relação ao perfil do seu corpo discente. Em termos numéricos, a representatividade da UFSC na amostra da V pesquisa foi maior do que a esperada. Dos(as) 424.128 respondentes da pesquisa (amostra geral), 5.514 eram da UFSC, sendo que o montante idealizado para essa universidade, considerando-se o total de alunos(as) nela matriculados(as) quando da pesquisa (34.206), era de 4.664 respondentes.

Do ponto de vista do PIAPE, ressalvadas as especificidades de cada *campus*, os resultados obtidos pela V pesquisa não só confirmam a relevância do programa como ferramenta auxiliar para a permanência estudantil, sob a perspectiva da garantia de qualidade do processo educacional para todos(as), como também se constituem como elemento balizador para o direcionamento e redirecionamento das ações do programa. À guisa de conclusão, corroborando o que demonstram as pesquisas realizadas pelo FONAPRACE/ANDIFES, a experiência prática do PIAPE, desde o seu início em 2013, ratifica a existência de uma demanda significativa por intervenções voltadas, entre outros aspectos: à superação da defasagem nas mais variadas áreas de conhecimento; ao desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem; ao combate a todas as formas de violência e preconceito; à promoção do acesso e valorização dos bens culturais e de hábitos de vida mais saudáveis.

6. Pressupostos teórico-metodológicos

Os pressupostos teórico-metodológicos adotados pelo PIAPE têm por objetivo contribuir para o acolhimento, para a aprendizagem dos conteúdos curriculares, para uma melhor compreensão das dinâmicas de estudos, para a ampliação do repertório sociocultural, para a organização das atividades acadêmicas e para a qualidade dos processos formativos de estudantes de Graduação.

Visando atender de forma ampla, inclusiva e democrática os diversos perfis de nossa comunidade acadêmica, considerando estudantes de cursos diurnos, vespertinos, integrais e noturnos, o programa tem por premissa a oferta de atividades de apoio e orientação pedagógica em formatos variados ao longo dos períodos letivos, nos períodos de férias e de início dos semestres letivos, nos turnos matutino, vespertino e noturno ou aos sábados.

Segundo Severino, “a educação pode ser mesmo conceituada como o processo mediante o qual o conhecimento se produz, se conserva, se sistematiza, se organiza, se transmite e se universaliza” (SEVERINO, 2007, p. 28). Dessa maneira, compreende-se ser fundamental que se ofereçam condições institucionais, práticas, pedagógicas, emocionais e metodológicas para colaborar nos processos de aprendizagem e permanência na Universidade. Cada estudante precisará compreender que seus processos de aprendizagem dependem dessas condições e de uma postura de autoatividade crítica e rigorosa individual. A simples frequência às aulas não garante a plena formação teórica e prática que se espera, tendo em vista o compromisso social da Universidade.

Muitas vezes a excessiva carga horária de ensino nos cursos de Graduação e a falta de formação pedagógica dos(as) professores(as) universitários(as), além das variadas demandas que cercam os afazeres docente, impedem que os professores conduzam de forma encadeada orientações específicas aos processos de aprendizagem ou conteúdos básicos das disciplinas, tratando todos os perfis discentes através de um padrão supostamente ideal. Da mesma forma, é fundamental contribuir para o processo de sistematização dos conhecimentos adquiridos e para a disciplina frente aos estudos.

Além disso, para a construção de uma consciência política crítica orientada para transformação da realidade, as atividades de apoio e orientação pedagógica assumem um papel ativo na formação dos estudantes atendidos, tendo como horizonte a formação também preconizada no Plano de Desenvolvimento Institucional, a qual busca enfatizar o “conhecimento teórico, habilidades científico-tecnológicas, autonomia intelectual e pessoal, compreensão profissional, ética e social, e capacidade de comunicação, com atitude propositiva em relação ao desenvolvimento social e econômico do País” (PDI, p. 42).

O conjunto de atividades oferecidas pelo programa tem o intuito de fortalecer a articulação entre teoria e prática, devendo-se recusar o conhecimento exclusivamente enciclopédico e buscar contribuir para a formação que priorize uma visão crítica e transformadora. Tomando por princípio que a apreensão do conhecimento é um processo dinâmico no qual a problematização da realidade leva a respostas que devem tornar-se novamente pontos de partida para novas problematizações, a relação ensino-aprendizagem deve ser marcada por procedimentos teórico-metodológicos que fortaleçam a conjugação entre a apropriação dos conhecimentos relacionados à área de formação do estudante e a sua futura inserção e atuação social e profissional.

Outro ponto central refere-se à compreensão do compromisso do processo educativo com o desenvolvimento integral dos estudantes, ou seja, levando-se em conta não apenas o aspecto cognitivo, como também aos aspectos afetivos e sociais. Nessa direção, recomenda-se aos tutores buscar propiciar um ambiente acolhedor que estimule o estudante a partir de diferentes estratégias didáticas, valorizando seus conhecimentos prévios e respeitando suas características individuais. Nesse aspecto, o processo de ensino-aprendizagem precisa considerar os diferentes pontos de partida dos sujeitos envolvidos no processo.

6.1 Estratégias didático-pedagógicas

Considerando os elementos supracitados, as atividades de apoio e orientação pedagógica do programa buscam adaptar sua oferta às demandas do contexto sócio-político-cultural dos estudantes, objetivando contribuir para o domínio dos conteúdos e componentes curriculares de cada área atendida. Visando esse objetivo, a ação pedagógica poderá ser realizada em formato de aulas expositivas ou interativas, oficinas, “aulões”, rodas de conversa, discussão e debate dos conteúdos expostos, experimentos, filmografia, leitura e resolução de atividades e atendimentos individuais ou em grupos de orientação pedagógica.

Além dos módulos, cada um dos(as) tutores(as) de apoio pedagógico também promovem, pelo menos, duas oficinas ou minicursos por semestre. Em razão de sua atividade exigir o trabalho de correção de eventuais tarefas de escrita e reescrita dos estudantes, seu tempo em sala é de 10 horas semanais, sendo que as 6 horas restantes devem ser dispensadas às oficinas, planejamento e reuniões com a equipe das coordenações. A inclusão de oficinas no planejamento das atividades deve ser definida conjuntamente com a Coordenação do PIAPE e do(a) professor(a) supervisor(a). Os(as) tutores(as) que não realizam oficinas devem atuar 12 horas semanais em sala de aula, restando 4 horas para correções de eventuais exercícios, planejamento das atividades e reuniões com a equipe.

Padronização dos tipos de atividades PIAPE

Atividade	Característica	Inscrição	Certificação	Carga horária
Módulo	Curso teórico ou teórico-prático de maior duração	Sim	Sim	Mínimo 6h
Aulão*	Aula específica sobre determinado tema, aberta ao público e de curta duração (atividade pontual)	Não	Não	1h a 2h
Minicurso	Curso teórico ou teórico-prático de curta duração (atividade pontual)	Sim	Sim	2h a 5h
Oficina*	Atividade essencialmente prática e de curta duração (atividade pontual) Ex.: oficina de escrita acadêmica	Sim	Sim	1h a 4h

Palestra*	Tema transversal, caráter expositivo e de curta duração (atividade pontual)	Sim	Sim	1h a 4h
Roda de conversa*	Tema transversal, caráter interativo e de curta duração (atividade pontual)	Sim	Sim	1h a 4h
Grupo de orientação pedagógica	Atividade de orientação pedagógica de longa duração	Sim	Sim	Mínimo 6h
Oficina de acolhimento*	Acolhimento realizado no início de semestre	Não	Não	1h a 4h

*Atividade realizada em um único dia.

6.2 Critérios Avaliativos

O programa procura realizar autoavaliações e avaliações junto a estudantes e comunidade universitária de forma contínua. Ao finalizar cada módulo do apoio pedagógico ou ao término da orientação pedagógica, a Coordenação do PIAPE encaminha aos participantes um formulário *online* de avaliação, no qual os estudantes podem apontar eventuais dificuldades encontradas na realização das atividades, avaliar e dar sugestões sobre o conteúdo e forma, sugerir novas áreas ou conteúdo a serem trabalhados, avaliar o trabalho dos tutores, apontar as estratégias metodológicas que melhor atenderam suas necessidades etc. A avaliação é facultativa e não necessita da identificação do estudante, tendo por objetivo receber o retorno dos participantes a fim de aprimorar a oferta do PIAPE, considerando as necessidades e demandas apresentadas pelos estudantes.

A avaliação das atividades do PIAPE também é realizada pelos tutores e supervisores em reunião com a Coordenação do programa, momento no qual também são socializadas as avaliações realizadas pelos estudantes com o objetivo de contribuir com a análise das atividades realizadas e dar subsídio para os próximos planejamentos.

6.2.1 De estudantes

Em relação a participação de discentes, ela é estimulada, para além dos resultados no processo de aprendizagem, pela certificação da presença, a qual poderá, de acordo com o Projeto Pedagógico de cada curso de graduação, ser validada no espectro de atividades complementares.

Para receber a certificação, é fundamental possuir, no mínimo, 75% de presença na atividade que será registrada pelo(a) tutor(a) em cada módulo ou oficina realizada. Para registro da frequência, o(a) tutor(a) receberá uma lista de presença emitida pela Coordenação do PIAPE, sendo de sua responsabilidade o preenchimento e devolução por *e-mail* ou diretamente à CAAP após o encerramento da atividade.

6.2.2 Do programa – avaliação do programa – questionários e impressões/reuniões

O Programa tem sido avaliado semestralmente desde 2014 pelos estudantes participantes, pelos tutores e orientadores pedagógicos, pelos professores supervisores de áreas e pelos coordenadores de apoio. Essa avaliação acontece mediante formulário específico direcionado a cada grupo de atores, elaborado pela CAAP/PROGRAD. São também realizadas reuniões ao término de cada semestre letivo com os supervisores e tutores de cada área, e com as coordenadoras do programa nos *campi*, a fim de avaliar o trabalho desenvolvido e o sucesso das atividades junto aos estudantes. A avaliação do Programa visa também diagnosticar eventuais problemas e subsidiar o realinhamento ou redimensionamento de suas ações, caso seja necessário.

Entre os indicadores qualitativos dessas avaliações estão a apreensão dos conteúdos dos módulos do PIAPE, bem como a aplicação desse aprendizado nas disciplinas curriculares da graduação, a melhora do desempenho dos estudantes, a atuação realizada pela equipe de tutores, motivos de evasão (quando houver) e a importância do PIAPE na vida acadêmica do estudante. Entre os indicadores quantitativos estão os índices relacionados ao número de inscritos, participantes e concluintes dos módulos do Programa

6.3 Atividades formativas

Buscando contribuir com a formação de estudantes de pós-graduação e de servidores(as) técnico-administrativos(as) que atuam no PIAPE, a Coordenação do Programa organiza diversas atividades formativas, como palestras, minicursos, oficinas e reuniões. Nessas atividades são trabalhados, prioritariamente, aspectos relacionados às práticas pedagógicas acolhedoras, aos pressupostos teórico-metodológicos que proporcionem melhor comunicação do conteúdo específico de cada área e outros assuntos relacionados. Além disso, há um curso no ambiente Moodle Grupos que é obrigatório para novos(as) tutores(as) e que aborda a resolução do PNAES, do PIAPE e algumas especificidades do Programa, visando proporcionar um melhor conhecimento sobre o funcionamento e objetivos do Programa.

7 Conteúdos programáticos por áreas de apoio e orientação pedagógica

Cada área de apoio e orientação pedagógica ofertada pelo PIAPE respalda-se em um conjunto mínimo de conteúdos específicos, estabelecidos em articulação pela Coordenação do Programa, pelos supervisores e supervisoras e pelos tutores e tutoras, mediante seleção dos conteúdos curriculares visando a permanência nos cursos, a diminuição dos índices de reprovação e evasão, a redução ou eliminação do sofrimento socioemocional e a oferta de subsídios teóricos e práticos para o processo de ensino e aprendizagem no Ensino Superior. Além disso, o corpo discente colabora continuamente com a construção do Programa enviando sugestões que, na medida do possível, são acolhidas e implementadas.

Os conteúdos de cada área constam nos planos de atividades elaborados a cada semestre letivo, contando com descrição da bibliografia específica e complementar, metodologias empregadas e carga horária. É importante ressaltar que, em conformidade com o perfil de cursos e as necessidades de cada *campus*, pode haver diferenças nos planos de atividades das áreas. Com base nos planos de atividades de todos os *campi*, há conteúdos em cada uma das áreas, os quais são apresentados a seguir.

7.1 Orientação Pedagógica

Em relação à orientação pedagógica, conforme Adolpho Hoirisch (1993), desenvolvida individualmente ou em grupos, é fundamental considerar os fatores intervenientes nos processos de aprendizagem e na inserção ao meio acadêmico, visando reduzir os níveis de ansiedade, impedir a interrupção dos cursos em razão de fatores pessoais ou outros intervenientes, minimizar os problemas de desempenho em decorrência de ansiedade e tensão, atenuar ou evitar crises emocionais e o surgimento de doenças mentais, colaborar para uma saúde mental mais equilibrada, facilitar aos estudantes a identificação dos fatores que interferem negativamente em seus desempenhos acadêmicos, proporcionar condições para a busca e implementação dos problemas por parte dos(as) estudantes, favorecer a mobilização de recursos pessoais e intelectuais para o aperfeiçoamento do processo de aprendizagem, proporcionar um espaço de escuta e compartilhamento das experiências e dificuldades relacionadas à vivência universitária.

As atividades de Orientação Pedagógica, portanto, relacionam-se ao processo de aprendizagem em sentido amplo. No primeiro caso, a partir da necessidade do(a) estudante ou de encaminhamento realizado por docentes ou pela Coordenação do Curso, é agendado um horário semanal a partir do qual inicia-se um processo de acompanhamento da trajetória acadêmica discente. No segundo caso, quando em grupos, as atividades de Orientação Pedagógica são realizadas semanal ou quinzenalmente, conforme a proposta do grupo. Além dessas modalidades, também são ofertadas palestras, minicursos, oficinas, rodas de conversas e outras.

Os atendimentos individuais ou em grupos de orientação pedagógica são efetuados preferencialmente por pedagogos(as) ou psicólogos(as). Os atendimentos pedagógicos individualizados semanais ou quinzenais devem ser agendados por *e-mail* ou diretamente nas coordenações do PIAPE e têm a duração necessária a partir da realidade de cada estudante, não possuindo um limite temporal. Não havendo disponibilidade de horários para início imediato, uma fila de espera pode ser criada.

As temáticas a serem trabalhadas, prioritariamente, são as seguintes:

- a) Acolhimento;
- b) Facilitação na apropriação do ambiente universitário e integração às novas exigências e à rotina da Universidade;
- c) Construção do perfil discente;
- d) Levantamento das áreas de interesses e habilidades acadêmicas;
- e) Organização e gestão do tempo e das rotinas acadêmicas no Ensino Superior;
- f) Preparação para as aulas e organização dos estudos;
- g) Estratégias de leitura, análise e interpretação de textos/conteúdos das disciplinas;
- h) Estratégias metodológicas para sistematização de estudos: resumos, mapa mental, anotações de aula, fichamentos;
- i) Estratégias de aprendizagem e identificação da utilidade destas a partir de cada estudante;
- j) Desenvolvimento de estratégias de concentração e atenção durante os estudos: Técnica Pomodoro, realização de anotações etc.
- k) Aprimoramento e autorregulação de processos de estudar e aprender;
- l) Aprimoramento da motivação e segurança pessoal para as atividades acadêmicas na Universidade;

- m) Ampliação do conhecimento declarativo e instrumental para melhoria das condições de estudo;
- n) Colaboração para a autopercepção e identificação de estratégias de enfrentamento necessárias conforme o perfil de cada discente;
- o) Estímulo à construção de comunidades de aprendizagem e à construção de vínculos e conexões intelectuais, institucionais e afetivas ao longo dos processos formativos no Ensino Superior;
- p) Auxílio em demandas e necessidades socioemocionais, de acessibilidade e relacionais para a permanência e plena inserção no Curso e na Universidade;
- q) Promoção de estratégias que colaborem para um ambiente acadêmico saudável e equilibrado.

A orientação pedagógica assume o papel de colaboradora do processo pedagógico e está intrinsecamente alinhada ao processo de ensino e de aprendizagem. Apresenta uma abordagem interdisciplinar, intersubjetiva, coletiva, participativa, dialógica e contextualizada política e culturalmente com a comunidade acadêmica, a fim de promover reflexões, debates e ações com vistas à permanência, ao êxito estudantil, à redução ou erradicação do sofrimento acadêmico e à promoção da saúde física e socioemocional. A orientação opera, portanto, como mediadora entre o(a) estudante e o contexto universitário, procurando articular as diferentes vozes dos(as) protagonistas da instituição, na construção de diálogos necessários ao(à) cidadão(ã) e profissional que se quer formar e, nessa direção, atua junto à realidade da comunidade acadêmica, procurando identificá-la, interpretá-la e ressignificá-la. Sendo assim, como discorre Mírian Paura Sabrosa Zippin Grinspun e Org. (1998, p. 27), a “orientação trabalharia na mobilização para o conhecimento, [...] em busca de uma cultura institucional, [...] na construção de um homem que se quer mais crítico, mais participativo e mais consciente de seus direitos e deveres, [...] promoveria o desenvolvimento da linguagem [...] através do diálogo, [...] trabalharia a questão da afetividade e cognição, [...] a questão da totalidade [...] que ajudam a formar o homem para o tempo de amanhã”.

Dessa forma, as atividades e ações da orientação pedagógica se ancoram nas necessidades e possibilidades de um enriquecimento coletivo, pois auxiliam o(a) docente no seu campo de ação, favorecem as relações entre o desenvolvimento e o aprendizado, as questões socioculturais e toda a dinâmica pedagógica que permeia as interações no ambiente acadêmico.

7.2 Matemática

Na área de Matemática, concentram-se algumas das disciplinas com os maiores índices de reprovação no Ensino Superior e que envolvem grande quantidade de cursos das áreas das Ciências Exatas, Físicas, Matemáticas, Agrárias, Econômicas e Sociais. Com o objetivo de colaborar para os processos de aprendizagem dos componentes curriculares e o desenvolvimento do pensamento complexo, as atividades de apoio pedagógico na área dividem-se em Pré-Cálculo, Fundamentos da Matemática, Cálculo 1, Cálculo 2 e Geometria Analítica, com carga horária total de 16 horas de atividades semanais, além de minicursos, oficinas e aulões.

7.2.1 Pré-Cálculo Ou Fundamentos da Matemática

Nesta área, os principais conteúdos necessários ao acompanhamento e à permanência nos cursos são a revisão de alguns conteúdos vistos no Ensino Médio e dos componentes curriculares:

- a) Aritmética: operações com números reais. Foco em operações de frações, potências e raízes e, então, expressões numéricas. Assunto abordado por revisão para lembrar certas particularidades através da resolução de exercícios;
- b) Álgebra: operações com letras, especialmente frações algébricas, método da chave e Briot-Ruffini para divisão de polinômios, expressões polinomiais complexas, fatoração e produtos notáveis básicos. Aqui as dúvidas importantes começam a aparecer, mas não costuma ser difícil saná-las.
- c) Equações: é importante passar por equações lineares, quadráticas e técnicas para resolução de equações polinomiais de graus elevados (principalmente método da substituição de variável). As inabilidades com expressões aritméticas e/ou algébricas devem aparecer aqui, se ainda houver. Equações logarítmicas e exponenciais podem ser introduzidas aqui, para não assustar muito quando chegarem as funções desse tipo. É sempre bom lembrar a relação de algumas dessas expressões com os gráficos de suas funções, porque isso não é claro para todos;
- d) Intervalos, módulo e inequações: linguagem e representação de intervalos, conceito e aplicação de módulos, conceito e aplicação de inequações lineares e do segundo grau. Geralmente os estudantes precisam de mais ajuda nesses dois últimos tópicos. A capacidade

de representar graficamente as funções mais básicas precisa estar clara para que a solução dos exercícios nesses tópicos seja mais simples;

- e) Funções parte I: definição e classificação – conceituação de função, domínio, contradomínio, imagem. Classificação das funções em injetoras, sobrejetoras, bijetoras e apresentação do conceito de inversa. Quase sempre os alunos têm dificuldades em discernir esses termos no início;
- f) Funções parte II: gráficos – reforço do conceito de valor numérico de uma função, de ponto coordenado e a representação da função no plano cartesiano. O caminho de volta, por assim dizer, também precisa ser explicitado: isto é, como ler gráficos e obter a partir deles as funções. Técnicas de transformação gráfica (deslocamento, dilatação, reflexão...) quase nunca são óbvias para os(as) estudantes. É preciso explicar com tempo, como se fosse um assunto nunca antes visto (em muitos casos, eles não foram mesmo vistos antes);
- g) Funções parte III: tipos de função – funções lineares, quadráticas, polinomiais de graus elevados, exponenciais, modulares, logarítmicas etc. É importante que os(as) estudantes entendam a relação entre o tipo de função e o gráfico que a representa, bem como as aplicações dos diferentes tipos de função no contexto de modelagem de problemas matemáticos;
- h) Funções trigonométricas – trigonometria é geralmente o assunto mais difícil em pré-cálculo. Como não passamos pelas origens da trigonometria em geometria plana, os conceitos mais iniciais não costumam ser lembrados, mas deveriam. Ou seja, poderíamos partir de relações métricas no triângulo retângulo, passando por teorema de Pitágoras e chegando em trigonometria. Em geral há grande dificuldade em compreensão do círculo trigonométrico, sua origem e forma de leitura. É preciso gastar um tempo nesse assunto, incluindo arcos notáveis, redução ao primeiro quadrante, e a correlação de graus e radianos. Só depois deve-se entrar em funções trigonométricas básicas, depois funções recíprocas e depois funções inversas. Os gráficos, bem como os conceitos de periodicidade e frequência precisam ser reforçados;
- i) Sistemas Lineares;
- j) Introdução ao conceito de derivada de funções;
- k) Aplicações da derivada;
- l) Introdução ao conceito de integral de funções.
- m) Conjuntos: ideia intuitiva como uma coleção de elementos e por diagrama de Venn. Subconjuntos. Igualdade de conjuntos. União, intersecção, complementar e produto cartesiano entre conjuntos;

- n) Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais. Operações com frações. Números reais. Representação decimal. Interpretação geométrica. Ordem e módulo. Intervalo aberto, fechado e representação geométrica na reta;
- o) Potenciação e radiciação. Números complexos. Produtos notáveis. Binômio de Newton;
- p) Adição, subtração, multiplicação e divisão de expressões algébricas. Polinômio de primeiro grau. Polinômio de segundo grau;
- q) Fatoração de expressões algébricas e expressões algébricas com radiciação. Algoritmo da divisão de polinômios;
- r) Resolução de equações envolvendo expressões algébricas. Resolução de equações envolvendo expressões algébricas com radiciação;
- s) Resolução de equações envolvendo expressões algébricas com módulo. Resolução de inequações envolvendo expressões algébricas;
- t) Resolução de inequações envolvendo expressões algébricas com radiciação. Resolução de inequações envolvendo expressões algébricas com módulo;
- u) Funções: definição, domínio, contradomínio e imagem. Funções reais de valores reais: plano cartesiano, função afim, função quadrática, função definida por várias sentenças (função modular). Gráficos;
- v) Operações de funções: adição, subtração, multiplicação, divisão, multiplicação por escalar. Função composta. Funções: par, ímpar, periódica, crescente e decrescente;
- w) Injetividade, sobrejetividade e bijetividade. Função inversa. Construção de gráficos a partir de operações realizadas sobre o gráfico;
- x) Função exponencial e logarítmica. Identidades. Resolução de equações e exponenciais e logarítmicas. Resolução de inequações exponenciais e logarítmicas;
- y) Funções trigonométricas. Funções trigonométricas inversas. Funções hiperbólicas; e
- z) Resolução de equações trigonométricas. Resolução de inequações trigonométricas. Identidades trigonométricas.

7.2.2 Cálculo I

- a) Manipulações algébricas de funções: fatoração, racionalização, simplificação de expressões;
- b) Divisão de polinômios;
- c) Domínio, imagem e gráfico de funções;
- d) Funções elementares;
- e) Identidades trigonométricas;

- f) Composição de funções;
- g) Funções inversas;
- h) Funções modulares, equações e inequações modulares;
- i) Inequações.
- j) Limite e continuidade;
- k) Derivadas;
- l) Regras de derivação;
- m) Regra da cadeia;
- n) Aplicações da derivada;
- o) Regra de L'Hospital;
- p) Integrais;
- q) Teorema Fundamental do Cálculo;
- r) Técnicas de integração;
- s) Decomposição em frações parciais; e
- t) Integrais impróprias.

7.2.3 Cálculo II

- a) Distâncias;
- b) Vetores;
- c) Produto escalar e vetorial;
- d) Equações de retas e planos;
- e) Cônicas e superfícies;
- f) Cilindros e superfícies quadráticas;
- g) Aplicações de integração;
- h) Derivadas parciais;
- i) Equações diferenciais ordinárias; e
- j) Transformada de Laplace.

7.2.4 Geometria Analítica

- a) Matrizes: Operações, determinantes e matriz inversa;
- b) Escalonamento;
- c) Sistemas de Equações Lineares;
- d) Vetores do ponto de vista geométrico;
- e) Vetores do ponto de vista algébrico;

- f) Produtos entre vetores: escalar, vetorial, misto;
- g) Retas no R^3 : equações e posições relativas;
- h) Planos no R^3 : equações e posições relativas;
- i) Posições relativas entre planos e retas;
- j) Distâncias;
- k) Curvas cônicas; e
- l) Superfícies quádricas.

7.3 Biologia

Na área de Biologia, pretende-se revisar conteúdos de Ensino Médio e ampliar conhecimentos fundamentais para cursos das áreas de Ciências da Saúde, Biológicas, dentre outros, a partir dos seguintes conceitos e conteúdos curriculares:

- a) Vírus;
- b) Reino Monera;
- c) Reino Protocista;
- d) Reino *Fungi*;
- e) Reino Animal;
- f) Organização do corpo humano;
- g) Citologia;
- h) Cromossomos;
- i) Divisão celular;
- j) Primeira e Segunda Leis de Mendel;
- k) Genealogias e heredogramas; e
- l) Herança genética.

Conteúdos complementares:

- a) Características gerais do SARS-CoV-2;
- b) Tecidos do corpo humano;
- c) Histologia;
- d) Transporte através de membranas;
- e) Mitose e meiose;
- f) Genes e sistema de determinação dos sexos; e

- g) Interação gênica.

7.4 Bioquímica

A área de Bioquímica também apresenta importantes índices de reprovação, principalmente nas fases iniciais dos cursos das áreas de Ciências da Saúde e Biológicas. Recomendam-se exercícios de fixação usando recursos mais dinâmicos (enquetes do mconf, quizziz, socrative, kahoot), utilização de simuladores (links no material de apoio), *software* para visualizar e desenhar as moléculas (ChemSktech) e aulas síncronas e gravadas. Os principais conteúdos são:

- a) Aminoácidos;
- b) Proteínas;
- c) Enzimas;
- d) Lipídios;
- e) Respiração celular;
- f) Gliconeogênese;
- g) Metabolismo do glicogênio;
- h) Metabolismo de lipídios; e
- i) Metabolismo de aminoácidos.

Entre os conteúdos complementares, sugerem-se:

- a) Polaridade;
- b) Ácido e base;
- c) pH;
- d) Equações e reações químicas;
- e) Cinética química;
- f) Equilíbrio químico;
- g) Funções orgânicas; e
- h) Isomeria.

7.5 Estatística

A área de Estatística também apresenta importantes índices de reprovação, principalmente nas fases iniciais dos cursos das áreas de Ciências exatas, Ciências Físicas e Matemáticas, Ciências

Sociais e Ciências Socioeconômicas. Tal área pode igualmente ser considerada um componente transversal em diversos cursos de Graduação. Os principais conteúdos são:

- a) Conceitos básicos de Estatística;
- b) Distribuições de Frequência para Variáveis Qualitativas e Quantitativas;
- c) Medidas de Posição: Média, Mediana Quartis e Moda;
- d) Medidas de Dispersão: Variância, Desvio Padrão e Coeficiente de variação;
- e) Medidas de Forma: Assimetria e Curtose;
- f) Análise de discrepantes (Diagrama em caixas Box-plot para análise de discrepantes);
- g) Probabilidade e Modelos teóricos básicos;
- h) Definições: Clássica (“a priori”), Empírica (“a posteriori”) e Axiomática de Probabilidade;
- i) Teorema da Adição da Probabilidade;
- j) Leis de Morgan e Independência Estatística;
- k) Probabilidade Condicionada. Teorema do Produto. Teorema de Bayes;
- l) Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas: Conceitos Básicos;
- m) Modelos Probabilísticos para Variáveis Aleatórias Discretas: Distribuição de Bernoulli, Distribuição Binomial, Distribuição de Poisson;
- n) Variáveis Aleatórias Contínuas e Distribuição de Gauss (Curva Normal); Aproximação da Binomial por Gauss (ou pela normal); e
- o) Uso de Excel e *Software* estatístico (SEstatNet).

7.6 Química

A área de Química também apresenta importantes índices de reprovação e de dificuldades de aprendizagem, principalmente nas fases iniciais dos cursos das áreas de Ciências da Saúde e Biológicas. Os principais conteúdos são:

- a) Notação científica;
- b) Algarismos significativos;
- c) Regras de arredondamento;
- d) Equações químicas e reações químicas;
- e) Estequiometria e balanceamento;
- f) Cálculo estequiométrico;
- g) Estrutura atômica;
- h) Tabela e propriedades periódicas;
- i) Soluções;

- j) Forças intermoleculares;
- k) Ligação química; e
- l) Ácidos e bases.

Conteúdos complementares:

- a) Química nuclear;
- b) Química na atmosfera; e
- c) Química orgânica.

7.7 Informática

A área de Informática pode ser considerada um componente transversal em todos os cursos de Graduação, na medida em que estudantes de todas as áreas do conhecimento necessitam de conhecimentos relacionados. Ela divide-se em Informática Instrumental e Programação. Os principais conteúdos são os apresentados a seguir.

7.7.1 Informática Instrumental

A área de Informática busca colaborar no processo de acolhimento e inclusão de estudantes das mais diversas áreas do conhecimento, oferecendo ferramentas instrumentais que auxiliem suas trajetórias acadêmicas. Os principais conteúdos trabalhados são:

- a) Moodle: Primeiro acesso; Interface do menu principal; Interface do espaço de uma disciplina; Envio de tarefas; Ferramentas de edição de texto; Formatação de texto e de parágrafo; Inserção de imagens, tabela, formas e gráficos; Configuração de página; Formatação de trabalhos acadêmicos utilizando ferramentas de edição de texto;
- b) UFSC digital – Ferramentas UFSC: Configuração VPN UFSC; Criação e acesso ao *E-mail* institucional; Acesso às ferramentas do google pelo *e-mail* UFSC; Configuração e Habilitação de serviços institucionais que utilizam o id UFSC, como rede UFSC sem fio e Eduroam;
- c) Ferramentas de Apresentação: Novo *Slide* e *layout*; Formatação de fonte e parágrafo; Design de apresentação; Transições; Apresentação de *slide*; Ferramentas de apresentação para apresentações de trabalhos acadêmicos;
- d) Ferramentas de Planilhas eletrônicas: Criação de quadros e tabelas; Utilização de fórmulas; Criação de gráficos;

- e) Recursos gráficos e recursos visuais: Bibliotecas digitais de imagens, áudios e vídeos; Ferramentas de edição de imagens; Construção de infográficos; Construção de mapas mentais; Construção de apresentações interativas; e
- f) Vida acadêmica digital: ferramentas básicas de informática; Sistema operacional; *Hardware* e *Software*; Área de trabalho; Barra de ferramentas; Gerenciamento de arquivos; Navegadores.

7.7.2 Programação

A área de programação visa oferecer um ferramental específico para estudantes dos cursos de computação, sistemas de informação e engenharias. Os principais conteúdos abordados são:

- a) Funcionamento do computador: visão geral da arquitetura de um computador, partes de um sistema computacional, sistemas numéricos;
- b) Conceito de Algoritmo: raciocínio para resolução de problemas, lógica de programação;
- c) Construção de Algoritmos: métodos para construção de algoritmos, principais formas de representação de algoritmos (narrativa, pseudocódigo e gráfica);
- d) Tipos básicos de dados: tipos primitivos de dados, constantes e variáveis, variáveis: uso, nomenclatura, atribuição e armazenamento na memória;
- e) Estruturas Condicionais: estrutura condicional simples, estrutura condicional composta e encadeada;
- f) Estruturas de Repetição: comparação entre estruturas de repetição: uso de contadores e acumuladores; e
- g) Variáveis Compostas Homogêneas: unidimensionais – vetores, multidimensionais – matrizes, algoritmos básicos de busca em vetores: busca sequencial e binária.

Entre os conteúdos complementares estão:

- a) Modularização: funções, procedimentos, chamadas recursivas de funções, variáveis globais e locais, parâmetros, mecanismos de passagem de parâmetros;
- b) Algoritmos de Ordenação: *Bubble Sort*, *Selection Sort*, *Insertion Sort*, *Merge Sort*, *Quick Sort*;
- c) Variáveis Compostas Heterogêneas: registros;
- d) Arquivos: entrada e saída de dados, manipulação de arquivos, tipos de arquivos; e

- e) Ponteiros e Alocação Dinâmica: endereçamento da memória, variáveis estáticas e dinâmicas, ponteiros, alocação dinâmica de memória, alocação dinâmica de vetores e matrizes.

7.8 Física

A área de Física apresenta importantes índices de reprovação e de dificuldades de aprendizagem, muitas vezes resultantes em evasão estudantil, principalmente nas fases iniciais dos cursos das áreas de Ciências Exatas e das Ciências Físicas e Matemáticas. Principais conteúdos a serem abordados:

- a) Cinemática e Dinâmica: Sistema Internacional de Unidades; Movimento uniforme; Movimento uniformemente variado; Vetores; Movimento em uma e duas dimensões; Movimento oblíquo; Leis de Newton; Aplicações das leis de Newton e força de atrito; Dinâmica do movimento circular;
- b) Trabalho, Energia e Conservação da Energia: Trabalho; Energia Cinética e Energia Potencial; Conservação da Energia Mecânica; Trabalho realizado por uma força externa ao sistema;
- c) Momento Linear: Centro de massa; Segunda lei de Newton para um sistema de partículas; Momento linear e conservação do momento linear para um sistema de partículas; Colisões; e
- d) Rotações e Rolamento: Variáveis de rotação; Movimento com aceleração angular constante; Torque; Trabalho e energia cinética nas rotações; Momento de Inércia; Segunda lei de Newton para rotações; Rolamento; Energia cinética de rolamento; As forças no movimento de rolamento; Momento angular e conservação do momento angular.

7.9 Leitura e Produção Textual

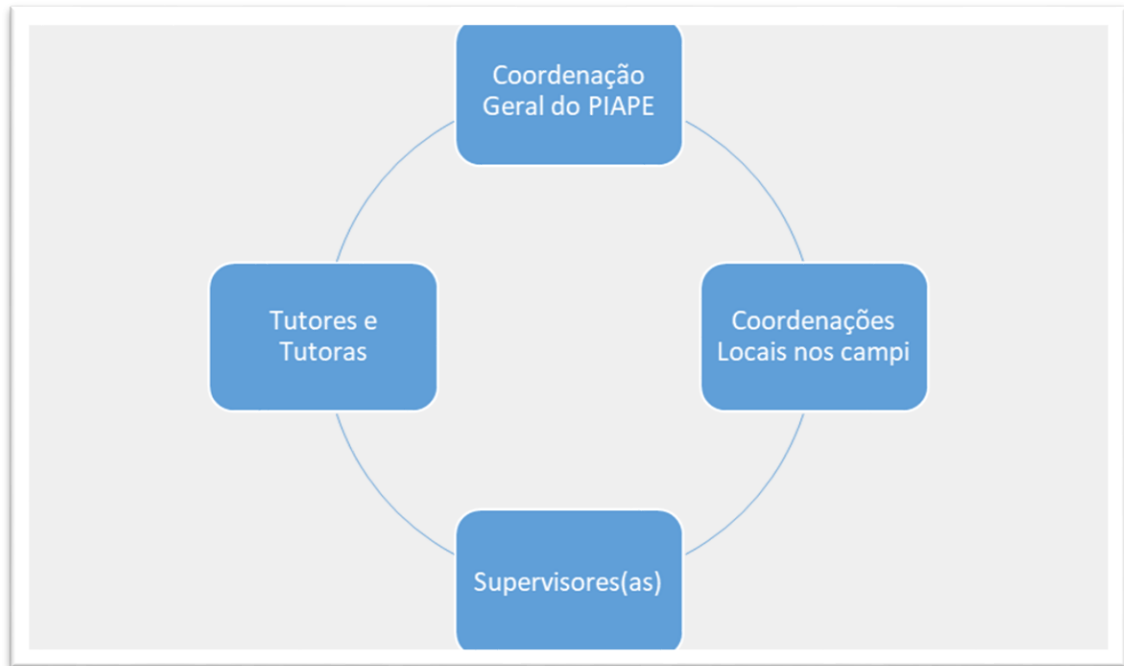
A área de Leitura e Produção Textual alcança transversalmente todos os cursos de Graduação em todas as etapas formativas, desde o ingresso até a conclusão do curso. Os principais conteúdos a serem trabalhados são:

- a) Leitura e interpretação de textos acadêmicos;
- b) Escrita acadêmica;
- c) Gramática aplicada à escrita acadêmica;
- d) Gêneros textuais acadêmicos;
- e) Recursos textuais aplicados aos gêneros acadêmicos (coesão, clareza e coerência);

- f) Normas da ABNT;
- g) Plágio acadêmico; e
- h) Estrutura e organização do parágrafo.

Conteúdos complementares:

- a) Plataforma Lattes (orientação ao preenchimento e a função da plataforma no contexto



acadêmico);

- b) Plataforma da BU (Biblioteca Universitária da UFSC);
- c) Portal de referência acadêmica (MORE, Mendeley);
- d) Gerenciadores bibliográficos; e
- e) Google Acadêmico.

8 Estrutura do Programa

O PIAPE conta com uma Coordenação multiprofissional e *multicampi* composta por servidores(as) com formação na área educacional que atuam na gestão do programa, além de professores(as) supervisores(as) e tutores(as), representada pelo seguinte diagrama:

Figura 1 – Estrutura do PIAPE

Fonte: Elaborado por Janaina Santos (PIAPE, 2022).

8.1 Da Coordenação-Geral do PIAPE

A Coordenação-Geral do PIAPE é de responsabilidade da CAAP, setor vinculado à PROGRAD, que tem como atribuições:

- a) Planejar e gerir as ações administrativas do PIAPE;
- b) Realizar o planejamento pedagógico das atividades do PIAPE;
- c) Elaborar o orçamento anual necessário para o desenvolvimento do Programa;
- d) Acompanhar os indicadores de retenção e evasão dos cursos de graduação, relacionando-os com os indicadores de participação no PIAPE;
- e) Elaborar o relatório geral do PIAPE a partir dos relatórios emitidos pelas coordenações locais;
- f) Realizar reuniões com as coordenações locais do PIAPE para discutir e acompanhar as ações do Programa;
- g) Promover capacitações e atividades formativas para a equipe;
- h) Elaborar instrumentos para avaliações periódicas;
- i) Apresentar ao PROFOR as demandas de formação continuada de professores(as), embasadas nas avaliações realizadas pelas coordenações locais do PIAPE;
- j) Identificar junto às coordenações locais as demandas de tutorias por área de conhecimento;
- k) Planejar e realizar os processos seletivos para contratação de tutores(as);
- l) Realizar a contratação dos(as) tutores(as);
- m) Elaborar relatório mensal para informar ao setor financeiro da PROGRAD sobre o pagamento das bolsas de tutoria; e
- n) Realizar reuniões periódicas com as coordenações locais, supervisores(as) e tutores(as).

8.2 Das Coordenações Locais

As coordenações locais do PIAPE, indicadas pelas direções dos *campi* e formalizadas através de portarias emitidas pela PROGRAD, têm por responsabilidades:

- a) Realizar o levantamento das necessidades de apoio e orientação pedagógica estudantis;
- b) Planejar, em conjunto com a Coordenação-Geral, as atividades de apoio e orientação pedagógicas;
- c) Colaborar para a construção dos editais de seleção de tutores(as), coordenar e realizar localmente os processos seletivos;
- d) Enviar à Coordenação-geral a documentação necessária à contratação dos(as) tutores(as);

- e) Acompanhar administrativa e pedagogicamente as atividades dos(as) tutores(as);
- f) Realizar atendimentos e acolhimentos a estudantes;
- g) Solicitar aos departamentos de Ensino ou às direções dos *campi* a indicação de supervisores(as) das áreas e encaminhar a formalização através de portarias;
- h) Planejar conjuntamente com supervisores(as) e tutores(as) as atividades de apoio e orientação pedagógica;
- i) Realizar atividades de acolhimento aos estudantes ingressantes;
- j) Solicitar aos tutores(as) o envio dos planos de atividades;
- k) Criar os ambientes virtuais de aprendizagem e/ou reservar salas de aula;
- l) Promover e organizar palestras, oficinas e outras atividades;
- m) Abrir e divulgar as inscrições para as atividades;
- n) Acompanhar pedagógica e administrativamente as atividades de apoio pedagógico;
- o) Solicitar aos tutores o envio dos relatórios mensais das atividades às Coordenações Geral e Local;
- p) Realizar reuniões periódicas com as equipes;
- q) Formular e aplicar os instrumentos de avaliação e analisar e sistematizar os dados obtidos;
- r) Certificar os(as) participantes concluintes, devendo estes ter, no mínimo, 75% de participação, de acordo com os planos de atividades de cada área;
- s) Avaliar periodicamente junto à Coordenação-Geral o desenvolvimento e os resultados alcançados pelo PIAPE; e
- t) Elaborar periodicamente os relatórios locais de todas as ações desenvolvidas.

8.3 Da Supervisão por áreas do PIAPE

De acordo com a Resolução Normativa N° 133/2019/CUn, de 29 de outubro de 2019, a supervisão por áreas de apoio e orientação pedagógica do PIAPE é exercida por servidores(as) docentes ou técnico-administrativos(as) efetivos(as) da UFSC, designados(as) pelos departamentos de Ensino ou pelas direções dos *campi*, mediante portaria de 4 (quatro) horas semanais de carga horária administrativa que poderá, em caso de docentes, ser registrada no Planejamento e Acompanhamento de Atividades Docentes (PAAD). Os(as) supervisores(as) devem possuir reconhecida formação acadêmica e experiência educacional no campo de conhecimento.

Aos(às) supervisores(as) das áreas compete:

- a. Fazer o levantamento dos conteúdos a serem trabalhados pelos(as) tutores(as) de grupos de aprendizagem, por meio do estudo dos planos de ensino das disciplinas estratégicas para cada área de atuação;
- b. Participar do planejamento das atividades com a Coordenação Local, inclusive quanto aos horários, visando evitar choques de horários com as disciplinas das mesmas áreas na graduação;
- c. Orientar os(as) tutores(as) na elaboração dos planos de atividades e de atuação;
- d. Supervisionar as atividades realizadas pelos tutores da sua área;
- e. Contribuir com sugestões de referências teórico-metodológicas e utilização de estratégias didático-pedagógicas;
- f. Participar do processo seletivo de tutores, compondo a Comissão de Seleção;
- g. Participar de reuniões periódicas de planejamento e avaliação com a equipe do PIAPE; e
- h. Colaborar para a divulgação das atividades do Programa para estudantes e professores.

8.4 Dos(as) tutores(as)

Os(as) tutores(as) são responsáveis pelas atividades de ensino voltadas ao apoio e orientação pedagógica para estudantes de Graduação nos cinco *campi*. Conforme previsto na Resolução Normativa Nº 133/2019/CUn, de 29 de outubro de 2019, a tutoria pode ser exercida por estudantes com matrícula ativa na instituição ou por servidores(as) técnico-administrativos(as), ambos com formação na área de atuação.

Os(as) tutores(as) de grupos de aprendizagem possuem as seguintes responsabilidades:

- a) Elaboração dos planos de atividades em conjunto com o(a) supervisor(a) da área e com a Coordenação Local;
- b) Desenvolvimento de atividades de apoio à aprendizagem de graduandos(as) e potencialização dos conhecimentos relacionados aos conteúdos que servem de base para a compreensão das disciplinas curriculares dos cursos de graduação, bem como conteúdos interdisciplinares complementares à formação acadêmica;
- c) Desenvolvimento de suas atividades de forma ética, profissional e acolhedora, visando à permanência estudantil e à redução dos índices de reprovação e evasão;
- d) Atuação com assiduidade, pontualidade e comprometimento, devendo preparar material didático-pedagógico e ambiente de trabalho com antecedência;
- e) Utilização de estratégias didático-metodológicas diversificadas;

- f) Ministração de módulos, palestras e oficinas de apoio pedagógico, cumprindo a carga horária semanal de 16 (dezesesseis) horas, sendo 12 (doze) em atendimento aos(às) estudantes e 4 (quatro) de preparação, planejamento ou reuniões com a equipe e/ou supervisor(a), colaborando no desenvolvimento de metodologias que favoreçam a aprendizagem e a apropriação dos conteúdos;
- g) Colaboração na divulgação do PIAPE e nas ações de acolhimento aos(às) estudantes;
- h) Preenchimento e envio, às coordenações Geral e Local, do Relatório Mensal de Tutoria até o dia 20 (vinte) de cada mês, registrando as atividades desenvolvidas e o número de estudantes atendidos;
- i) Preenchimento e envio, às coordenações Geral e Local, ao término do contrato, do relatório final das atividades desenvolvidas no programa;
- j) Responsabilização pela montagem do Ambiente Moodle Grupos dos seus módulos (montagem dos módulos, postagens das atividades e mediação das propostas síncronas e assíncronas junto aos estudantes) e interação com os(as) estudantes no ambiente virtual de aprendizagem (Moodle);
- k) Auxílio na compreensão dos conteúdos de base para o bom aproveitamento acadêmico das disciplinas curriculares da graduação, relacionando conhecimentos de Ensino Médio às disciplinas do Ensino Superior;
- l) Promoção de reuniões periódicas com a supervisão da área e a Coordenação-Geral, com o objetivo de planejar e avaliar o andamento das turmas;
- m) Registro da frequência dos(as) estudantes inscritos(as) e encaminhamento, ao final das atividades, para a Coordenação Local do PIAPE no seu *campus*, para emissão dos certificados;
- n) Para os(as) tutores(as) de Orientação Pedagógica, elaboração dos relatórios de atendimento individual mensalmente e envio para a Coordenação Local do programa no seu *campus*;
- o) Para os(as) tutores(as) de Orientação Pedagógica, contato, via *e-mail*, com os(as) estudantes inscritos(as) no início dos atendimentos, para organização da dinâmica dos atendimentos semanais;
- p) Encaminhamento de estudantes para outras áreas do PIAPE e setores institucionais, quando solicitado ou for identificada a necessidade;
- q) Participação das atividades formativas desenvolvidas pelo PIAPE, bem como apontamento de necessidades de formação; e
- r) Para os(as) tutores(as) de Orientação Pedagógica, notificação da equipe da Coordenação quando houver o encerramento dos atendimentos com algum(a) estudante, para que novo(a) estudante seja chamado(a) a ocupar a vaga.

8.5 Da contratação de tutores(as)

Os(as) tutores(as) de Grupos de Aprendizagem ou de Orientação Pedagógica serão selecionados(as) mediante classificação em processo seletivo simplificado, regido por edital próprio da Pró-Reitoria de Graduação que esteja em conformidade com a Resolução Normativa 133/2019/Cun. O Edital deverá contemplar as áreas de oferta de apoio e orientação pedagógica, de acordo com as necessidades identificadas pelas Coordenações Locais.

O prazo de validade do edital será de dois (02) anos. Para se candidatar à vaga de tutor(a) do PIAPE, é necessário manter um dos seguintes vínculos com a UFSC:

a) de estudante regularmente matriculado(a) em programa de pós-graduação (matrícula em disciplina isolada não configura vínculo com a instituição); ou

b) de servidor(a) técnico-administrativo(a), condicionado à comprovação de que as horas de desempenho funcional não se chocam com as horas dedicadas ao PIAPE.

Além destas modalidades de contratação, pode-se firmar vínculo por meio de Convênio ou de Cooperação Técnica ou Acordo com outras instituições da esfera federal, estadual ou municipal, ou por qualquer outro meio permitido em lei, conforme a oportunidade e a conveniência, com pessoas externas à UFSC.

O tempo de vigência dos contratos será definido no Requerimento de Bolsa firmado entre as partes. Como contrapartida pela realização das atividades de tutoria no PIAPE haverá recebimento de uma bolsa mensal, proporcional aos dias trabalhados, cujo valor é definido pela Câmara de Graduação conforme o nível de formação. O exercício das atividades de tutoria do PIAPE, bem como a concessão da bolsa, não configuram vínculo empregatício com a UFSC. Os recursos financeiros necessários à execução das atividades do PIAPE terão origem no orçamento geral da UFSC e, bianualmente, a Pró-Reitoria de Graduação e Educação Básica encaminhará à Câmara de Graduação relatório orçamentário com parecer contendo proposta de manutenção ou de reavaliação do valor da bolsa.

O processo de seleção será conduzido por uma Comissão composta pelas coordenações locais, designada por portaria emitida pela Pró-Reitoria de Graduação e Educação Básica, responsável pela elaboração, divulgação, seleção e contratação dos(as) tutores(as) em cada uma das áreas. Eventualmente a Coordenação do PIAPE pode solicitar aos(as) supervisores(as) das áreas a participação no processo de entrevista e análise curricular.

O período de contratação será estabelecido em contrato e, via de regra, acompanhará o calendário letivo da Graduação.

Entre os desafios enfrentados, está a questão do espaço físico, uma vez que o PIAPE possui, até o presente momento, uma única sala para os atendimentos individuais de Orientação Pedagógica e, a cada semestre letivo, precisa solicitar aos centros de Ensino o empréstimo de salas para a oferta de atividades presenciais de apoio e orientação pedagógica.

9 Quadro Operacional de atividades do PIAPE:

Os objetivos e ações abaixo definidos apresentam um caráter mais estruturante para o PIAPE, enquanto a coluna das atividades correspondentes expressa formas de realização das ações e, por isso, encontra-se em contínua revisão e aperfeiçoamento, podendo ser realizadas em formatos distintos.

Objetivo	Ação	Exemplos de atividades
Criar estratégias de apoio pedagógico às necessidades de aprendizagem apresentadas pelos estudantes, tanto em relação à organização da atividade de estudo quanto em relação ao domínio/apropriação de conteúdos específicos nas diferentes áreas de conhecimento, em especial naquelas que apresentam altos índices de retenção e evasão.	Módulos, palestras e oficinas realizadas a partir do planejamento definido pela equipe do PIAPE em cada <i>campus</i> , seguindo o calendário acadêmico da instituição.	<ul style="list-style-type: none"> - Aulões por área - Orientações individualizadas - Oficinas de Orientação Pedagógica - Minicursos - Atividades Coletivas como: Sextou!; Grupo de TCC; Círculos de Conversas com Estudantes; e outros que podem ser criados de acordo com a necessidade e a demanda
Desenvolver estratégias de apoio pedagógico em áreas comuns e em temas transversais aos Cursos de Graduação.	Módulos, palestras e oficinas, aulões.	<ul style="list-style-type: none"> - Orientações individualizadas - Lives e palestras com temas de interesse - Oficinas - Atividades Coletivas como: Sextou!; Abraço Virtual; Clube de leitura
Instrumentalizar estudantes para o desenvolvimento da autonomia no estudo, orientando os processos de planejamento e organização de suas trajetórias acadêmicas.	Atividades de orientação pedagógica, individuais e em grupos, como espaço de escuta e reflexão sobre o contexto universitário, as rotinas e métodos de aprendizagem.	<ul style="list-style-type: none"> - Orientações individualizadas - Lives - Oficinas - Minicursos - Atividades Coletivas como, Sextou!; Abraço Virtual,

	Formação acadêmica e profissional.	Círculos de Conversas com estudante, Clube de Leitura - Workshop de carreira
Acompanhar, em conjunto com outros setores institucionais (núcleos docentes estruturantes, coordenações dos cursos de Graduação, chefias de departamentos e demais órgãos competentes da Universidade), os indicadores de retenção e evasão nos diversos cursos de graduação para planejamento constante das ações do programa e criação de estratégias que contribuam para a permanência estudantil.	Reuniões periódicas com Núcleos docentes estruturantes, coordenações dos cursos de Graduação, chefias de departamentos e demais órgãos competentes da Universidade, para apresentação do PIAPE, avaliação e levantamento das demandas em conjunto.	- Uma reunião semestral, com convite amplo e aberto a todas as coordenações de curso e NDE da UFSC - Participação nos processos de avaliação da UFSC - Participação no Seminário da PROGRAD - Reuniões e ações esporádicas para casos específicos
Propor ações conjuntas com os Núcleos Docentes Estruturantes, as Coordenações dos Cursos de Graduação, as Chefias de Departamentos e demais setores da UFSC de modo a promover a permanência estudantil.		
Promover estratégias de acolhimento e inserção acadêmica para estudantes ingressantes da Graduação na UFSC.	Recepção de Estudantes Ingressantes.	- Grupos de orientação pedagógica promotores de atividades de convivência e socialização na UFSC: Abraço Virtual, Círculos de Conversas com estudantes; Oficinas; Sextou!; Clube de Leitura Oficinas semestrais de apresentação e orientação aos Calouros, realizadas por cursos ou abertas a quaisquer estudantes
Avaliar o programa semestralmente em conjunto com estudantes, tutores(as), professores(as)	Instrumentos sistemáticos e não sistemáticos de avaliação como questionários <i>on-line</i> ,	- Questionário <i>on-line</i>

<p>supervisores(as), coordenações dos <i>campi</i> e equipe gestora.</p>	<p>reuniões avaliativas, entre outros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação direta e processual na própria atividade desenvolvida pela equipe de tutores(as) - Reuniões avaliativas com tutores(as), supervisores(as) e coordenadores(as) - Padlet ou mural - Devolutivas espontâneas de discentes, docentes e coordenações de cursos
<p>Contribuir com a formação pedagógica das pessoas que desempenham as atividades de tutoria.</p>	<p>Atividades formativas, reuniões de planejamento e avaliação, entre outras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reunião mensal com a supervisão - Atividades formativas - O próprio processo de tutoria - Leituras e estudos orientados - Elaboração dos processos de registros
<p>Estimular o fortalecimento de vínculos afetivos entre docentes e discentes para o processo de ensino-aprendizagem.</p>	<p>Atividades de orientação pedagógica coletivas e individuais de encorajamento, estímulo e quebra de tabus entre discente e docente que possam estar atrapalhando os estudos e a aprendizagem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - atendimentos individuais e grupos de orientação pedagógica
<p>Proporcionar a integração de estudantes em comunidades de aprendizagem.</p>	<p>Atividades de orientação pedagógica coletivas e individuais visando a divulgação das diversas atividades proporcionadas pela UFSC e o engajamento dos estudantes nas mesmas para a construção de um horizonte cultural e social amplo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Atividades Coletivas de Orientação Pedagógica, como: Abraço Virtual, Círculos de Conversas com estudantes; Oficinas; Sextou!; Clube de Leitura, de aprendizagem em Matemática etc. - Divulgação nas mídias do PIAPE de atividades físicas, artísticas e culturais (da UFSC e da comunidade externa) - Apresentação das possibilidades de participação em ações de pesquisa e extensão

Contribuir com propostas formativas para o Programa de Formação Continuada (PROFOR), destinado aos servidores(as) docentes e técnico-administrativos(as) da Universidade, também desenvolvido pela CAAP.	Levantamento de demandas e temas que possam auxiliar na formação dos professores tendo em vista a aprendizagem dos estudantes e proposição de atividades formativas.	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniões pedagógicas - Seminários - Roda de conversas - Palestras
--	--	--

10 Referências

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR (ANDIFES). **V Pesquisa nacional de perfil socioeconômico e cultural dos(as) graduandos(as) das IFES – 2018**. Brasília: Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE), 2019. 318 p. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/V-Pesquisa-Nacional-de-Perfil-Socioeconomico-e-Cultural-dos-as-Graduandos-as-das-IFES-2018.pdf>. Acesso em: 15 set. 2021.

BOURDIEU, Pierre. **A distinção: crítica social do julgamento**. Porto Alegre, RS: Zouk, 2013.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 2013.

BRASIL. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Brasília, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 2 fev. 2022.

_____. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm. Acesso em: 2 fev. 2022.

CARVALHO, José Jorge de. Encontro de Saberes e descolonização: para uma refundação étnica, racial e epistêmica das universidades Brasileiras. *In: Joaze Bernardino-Costa; Nelson Maldonado-Torres, Ramón Grosfoguel (orgs). Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

COULON, Alain. **Etnometodologia e educação**. Petrópolis: Vozes, 1995.

COULON, Alain. **A condição de estudante: a entrada na vida universitária**. Salvador: EDUFBA, 2008.

CUNHA, Maria Isabel da (org.). **Qualidade da Graduação: a relação entre ensino, pesquisa e extensão e o desenvolvimento profissional docente.** Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2012.

DIAS, Carlos Eduardo Sampaio Burgos; TOTI, Michelle Cristine da Silva. Conquistas, possibilidades e desafios para os serviços e seus profissionais. *In*: DIAS, Carlos Eduardo Sampaio Burgos; TOTI, Michelle Cristine da Silva; SAMPAIO, Helena; POLYDORO, Soely Aparecida Jorge (orgs.) **Os serviços de apoio pedagógico aos discentes no ensino superior brasileiro.** São Carlos: Pedro & João Editores, 2020. p. 478-9.

DELATORRE, F. *et al.* **O Programa institucional de apoio pedagógico aos estudantes (PIAPE): um relato de experiência na UFSC.** No prelo.

FORACCHI, Marialice. **A juventude na sociedade moderna.** São Paulo: Pioneira, 1972.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GRINSPUN. Mírian Paura Sabrosa Zippin (org.). **A prática dos orientadores educacionais.** São Paulo: Cortez, 1998.

HOIRISH, Adolph; BARROS, Dolores Izabel M. de; SOUZA, Ingrid. S. de. **Orientação psicopedagógica no ensino superior.** São Paulo: Cortez; Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1993.

MACEDO, J. S.; IOPPI, L. S. Políticas de Permanência: Análise do Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes. **Cadernos Cajuína**, v. 6, p. 48-63, 2021. Disponível em: <https://cadernoscajuina.pro.br/revistas/index.php/cadcajuina/article/view/492>. Acesso em: 2 fev. 2022.

MEIRA, Maria Eugênia Melillo. "Construindo uma concepção crítica de psicologia escolar: contribuições da pedagogia histórico-crítica e da psicologia sócio-histórica." *Psicologia escolar: teorias críticas* (2003).

MOREIRA, Ana Paula Gomes; GUZZO, Raquel Souza Lobo. O psicólogo na escola: um trabalho invisível? **Gerai, Rev. Interinst. Psicol.**, Juiz de Fora, v. 7, n. 1, p. 42-52, jun. 2014. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202014000100005&lng=pt&nrm=iso. Acessos em: 2 mar. 2021.

PASSOS, Joana Célia dos. Relações raciais, cultura acadêmica e tensionamentos após ações afirmativas. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 31, n. 2, p. 155-182, jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-4698134242>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982015000200155&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 31 jan. 2021.

ROSÁRIO, Pedro. **Cartas do Gervásio ao seu umbigo: comprometer-se com o estudar na educação superior.** Pedro Rosário, José C. Nuñez, Júlio Gonzáliez-Pienda; versão adaptada para a edição brasileira Soely Aparecida Jorge Polidoro, Fernanda Andrade de Freitas Salgado. 2. ed. São Paulo: Almedina, 2017.

SABINO, Simone. **O afeto na prática pedagógica e na formação docente: uma presença silenciosa.** São Paulo: Paulinas, 2012.

SANTOS, Boaventura de Souza. **O futuro começa agora: da pandemia à utopia.** São Paulo: Boitempo, 2021.

SANTOS, Boaventura de Souza. Da ideia de universidade à universidade de ideias. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, nº 27/28, jun. 1989.

SCHUCMAN, Lia Vainer. **Entre o encardido, o branco e o branquíssimo: branquitude, hierarquia e poder na cidade de São Paulo.** São Paulo: Veneta, 2020.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2007

SUÁRES, Luis Gómez. **Realidad de la juventud cubana en el siglo XXI.** La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). **Diretrizes do Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes de Graduação.** Florianópolis: Imprensa Universitária UFSC: 2013.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2015 a 2019.** Florianópolis: UFSC, 2015. Disponível em: <https://pdi.paginas.ufsc.br/files/2015/05/PDI-2015-2019-1.pdf>. Acesso em: 31 out. 2021.

_____. Conselho Universitário. **Resolução Normativa nº 133/019/CUn, de 29 de outubro de 2019.** Regulamenta o Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes no âmbito da Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: http://piape.prograd.ufsc.br/files/2019/11/RN1332019CUn_PIAPE-1.pdf. Acesso em: 31 out. 2021.

VASCONCELLOS, Celso S. **Planejamento: Projeto de Ensino- Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico.** 8. ed. São Paulo: Libertad, 2001.

VEIGA, Ilma P. L. Inovações e projeto político pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória? **Cad. Cedes**, Campinas, v. 23, n. 61, p. 267-281, dez. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/cH67BM9yWB8tPfXjVz6cKSH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 jan. 2013.

ANEXO

Bibliografia por área:

1. Orientação Pedagógica

BIANCHETTI, L. O processo da escrita: elementos inibidores e facilitadores. *In*: MEKSENAS, P. (org.). **A Trama do Conhecimento**: teoria, método, escrita em ciência e pesquisa. Campinas: Papirus, 2008. p. 239-266.

COULON, A. **A condição de estudante**: a entrada na vida universitária. Salvador: EDUFBA, 2008.

GRINSPUN. Mírian Paura Sabrosa Zippin (org.). **A prática dos orientadores educacionais**. São Paulo: Cortez, 1998.

LUCKESI, C. *et al.* O leitor no ato de estudar a palavra escrita. *In*: LUCKESI, C. *et al.* Fazer Universidade: uma proposta metodológica. São Paulo, Cortez, 1987. p. 136-153.

MACHADO, A. M. N. Pânico da folha em branco: para entender e superar o medo de escrever. *In*: BIANCHETTI, L. MEKSENAS, P. (orgs.). **A Trama do Conhecimento**: teoria, método, escrita em ciência e pesquisa. Campinas: Papirus, 2008. p. 267-286.

MINAYO, M. C. S. (org.) **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 1994.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2004.

ROSÁRIO, P. **Cartas do Gervásio ao seu umbigo**: comprometer-se com o estudar na educação superior. Pedro Rosário, José C. Nuñez, Júlio González-Pienda; versão adaptada para a edição brasileira: Soely Aparecida Jorge Polidoro, Fernanda Andrade de Freitas Salgado. 2. ed. São Paulo: Almedina, 2017.

SAVIANI, Dermeval. **Educação**: do Senso Comum à Consciência Filosófica. 14. ed. Campinas: Autores Associados, 2002.

SEVERINO, Antonio J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Ed. Cortez, 1985.

SIGNORI, Z. M. M. *et al.* **Estratégias e planejamento do estudo não presencial**. Blumenau: UFSC, 2020. Disponível em: https://nupe.paginas.ufsc.br/files/2020/09/NuPe-E-book_-Estrat%C3%A9gias-e-Planejamento-do-Estudo-N%C3%A3o-Presencial-1-compactado.pdf. Acesso em: 3 jan. 2021.

SILVA, A. L. da; SÁ, I. de. **Saber estudar e estudar para saber**. Porto, Portugal: Porto Editora, 2007.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ZENORINI, *et al.* **Motivação para aprender:** relação com o desempenho de estudantes. Paidéia. maio-ago. 2011, Vol. 21, No. 49, 157-164 Disponível em www.scielo.br/paideia. Acesso em 16/01/2022.

2. Matemática

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos da Matemática Elementar.** São Paulo: Atual, 2013. v. 1, 2 e 3.

OLIVEIRA, Marcelo Rufino; RODRIGUES, Márcio. **Elementos de Matemática.** Fortaleza: VestSeller, 2011. v. 0, 1.

Referências Bibliográficas:

BOULOS, P. **Pré-Cálculo.** São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

BOULOS, P.; ABUD, Z. I. **Cálculo diferencial e integral.** São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

DEMANA, F. D. *et al.* **Pré-cálculo.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar:** conjuntos e funções. 9. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.

ZIMMERMANN, Aranha; RODRIGUES, Manoel Benedito. **Elementos da Matemática,** vols. 1, 2. São Paulo: Polícarpo, 1994.

3. Geometria Analítica

ANDRADE, D.; De LACERDA, J. F. **Geometria Analítica.** 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010. Disponível em: <https://mtmgrad.paginas.ufsc.br/files/2020/08/Geometria-Analitica-Livro-Didatico.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2020.

BEZERRA, L. H., COSTA E SILVA, I. **Geometria Analítica.** 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010. Disponível em: <https://mtmgrad.paginas.ufsc.br/files/2014/04/Geometria-Anal%C3%ADtica.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2020.

BOTH, N. T.; BURIN, N. E. **Pré-Cálculo.** Santa Catarina: UFSC/EAD/CED/CFM, 2006.

BOULOS, Paulo; CAMARGO, I. **Geometria Analítica:** um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2004.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A:** funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

KUHLKAMP, Nilo. **Matrizes e Sistemas de Equações Lineares.** 3. ed. rev. Florianópolis: Editora da UFSC, 2011.

SANTOS, R. J. **Matrizes, Vetores e Geometria Analítica**. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, jul. 2013. Disponível em: <https://regijs.github.io/>. Acesso em: 16 dez. 2020.

VENTURI, Jacir. **Álgebra vetorial e Geometria Analítica**; 10. ed. Curitiba: Jacir J. Venturi, 2015. Disponível em: <https://www.geometriaanalitica.com.br/>. Acesso em: 15/08/2021.

VENTURI, J. **Cônicas e Quádricas**. 6. ed. Curitiba: Jacir J. Venturi, 2019. Disponível em: <https://www.geometriaanalitica.com.br/>. Acesso em: 15/08/2021.

4. Cálculo II

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**. Tradução de Claus Ivo Doering. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. v. 1-2.

BOYCE, W.E., DIPRIMA, R.C. **Equações diferenciais elementares e Problemas de Valores de Contorno**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

FLEMMING, Diva M.; GONÇALVES, Mirian B. **Cálculo A**. 6. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.

GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um Curso de Cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 1-2.

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3. ed. Tradução de Cyro de Carvalho Patarra. São Paulo: Editora HABRA LTDA, 1994. v. 1.

STEWART, James. **Cálculo**. 7. ed. Tradução de EZ2 Translate. São Paulo: Cengage Learning, 2013. v. 1-2.

ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. **Equações Diferenciais**. 3. ed. Tradução de Antonio Pertence Jr. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001. v. 1.

5. Leitura e Produção Textual

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. ABNT NBR 6023:2018; NBR 10520: 2002; ABNT NBR 14724:2011; ABNT NBR 15287:2011.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. rev., ampl. e atual. conforme novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BRAGA, Marcelo. **Redação: teórica e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

CINTRA, Lindley; CUNHA, Celso. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5. ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2008.

DUKE, N. K.; PEARSON, P. D. Effective practices for developing reading comprehension. *In*: FARSTRUP, A. E.; SAMUELS, S. J. (orgs.). **What Research Has to Say About Reading Instruction**. 3. ed. Newark: International Reading Association, 2002. p. 205-242.

FÁVERO, Leonor Lopes. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 2009.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 16. ed. São Paulo: Editora Ática, 2011.

FRAINER, Juliana. **Manual de orientação para elaboração de trabalhos de conclusão de curso – ABNT**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2012. Disponível em: <http://piape.prograd.ufsc.br/files/2020/06/Manual-de-trabalhos-acad%C3%AAs-UFSC-PDF.pdf>. Acesso em: 02/01/2022.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

KOCH, Ingedore; G. V.; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **A coerência textual**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 1991.

LAZZARIN, Luís Fernando. **Introdução à escrita acadêmica**. Santa Maria: UAB/NTE/UFMS, 2016.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela H. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

OLIVEIRA, Siderlene Muniz. Os verbos de dizer em resenhas acadêmicas. **SIGNUM: Estud. Ling.**, Londrina, n. 8/1, p. 103-129, jun. 2005.

SILVA, Maurício. **O novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa**. O que muda. O que não muda. São Paulo: Ed. Contexto, 2008.

VIANA, Fernanda Leopoldina; TEIXEIRA, Maria Margarida. **Aprender a ler: da aprendizagem informal à aprendizagem formal**. Porto: Edições Asa, 2002.

WACHOWICZ, Marcos; COSTA, José Augusto Fontoura. **Plágio acadêmico**. Curitiba: Gedai Publicações/UFPR, 2016.

7. Física

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 1 v. ISBN 978-85-21616- 05-4.

SERWAY, R. A.; JEWETT, J. W. **Princípios de Física**. São Paulo: Cengage Learning, 2004. 1 v. ISBN 978-85-22103-82-9.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 1 v. ISBN 978-85-21617-10-5.

8. Informática Instrumental

BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA DA UFSC. Normalização de trabalhos acadêmicos. Disponível em: <https://portal.bu.ufsc.br/normalizacao/>. Acesso em: 6 out. 2021.

MOODLE. Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <https://moodle.ufsc.br/>. Acesso em: 6 out. 2021.

Página do Mail@UFSC. Disponível em: <https://mailufsc.paginas.ufsc.br/videos-tutoriais/>. Acesso em: 6 out. 2021.

SETIC. Catálogo de Serviços ao Estudantes. Disponível em: <https://servicosti.sistemas.ufsc.br/publico/catalogo.x.html>. Acesso em: 6 out. 2021.

9. Informática Programação

FARRER, H. *et al.* **Programação Estruturada de Computadores: Algoritmos Estruturados**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

FILHO, C. F. **História da Computação: o caminho do pensamento e da tecnologia**. Porto Alegre/RS: EdPUCRS, 2007. Disponível em: <http://www.pucrs.br/edipucrs/online/historiadacomputacao.pdf>. Acesso em: 16/02/2022.

FORBELLONE, A. L. V & EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados**. 3. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.

PIVA JUNIOR, D.; NAKAMITI, G. S.; ENGELBRECHT, A. de M. & BIANCHI, F. **Algoritmos e Programação de Computadores**. Rio de Janeiro, Campus, 2012.

10. Química

CHANG, Raymond; GOLDSBY, Kenneth A. **Chemistry**. 12. ed. New York: McGraw Hill Artmed, 2016.

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.J.; TOWNSEND, J.R.; TREICHEL, D.A. **Química Geral e Reações Químicas**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. v. 1.

11. Bioquímica

CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A; FERRIER, D.R. **Bioquímica ilustrada**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

12. Biologia

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia das Células. Biologia dos Organismos. Biologia das Populações**. São Paulo: Ed. Moderna, 2010. 3 v.

13. Estatística

BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 7. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.

ROSNER, Bernard. **Fundamentos de Bioestatística**. São Paulo: Cengage Learning, 2017. Disponível na Biblioteca Digital da UFSC.

VIEIRA, Sonia. **Estatística Básica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. Disponível na Biblioteca Digital da UFSC.