

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM GESTÃO E  
AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA**

**Cassandra Castilho Reis**

**O papel da Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
Fluminense do *campus* Macaé nas avaliações do Sistema Nacional de  
Avaliação da Educação Superior**

Juiz de Fora

2020

**Cassandra Castilho Reis**

**O papel da Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
Fluminense do *campus* Macaé nas avaliações do Sistema Nacional de  
Avaliação da Educação Superior**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública. Área de concentração: Gestão e Avaliação da Educação Pública.

Orientador: Prof. Dr. Frederico Braidá Rodrigues de Paula

Juiz de Fora

2020

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Reis, Cassandra Castilho.

O papel da Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense do campus Macaé nas avaliações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior / Cassandra Castilho Reis. -- 2020.

130 f. : il.

Orientador: Frederico Braidá Rodrigues de Paula

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd. Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública, 2020.

1. Instituto Federal. 2. Biblioteca universitária. 3. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. I. Paula, Frederico Braidá Rodrigues de, orient. II. Título.

**Cassandra Castilho Reis**

**O papel da Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
Fluminense do Campus Macaé nas avaliações do Sistema Nacional de  
Avaliação da Educação Superior**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública. Área de concentração: Gestão e Avaliação da Educação Pública.

Aprovada em 28 de agosto de 2020

BANCA EXAMINADORA



---

Prof. Dr. Frederico Braida Rodrigues de Paula - Orientador  
Universidade Federal de Juiz de Fora

p/ 

---

Prof. Dr. Luiz Flávio Neubert  
Universidade Federal de Juiz de Fora

p/ 

---

Profa. Dra. Camila Gonçalves Silva Figueiredo  
Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais

## AGRADECIMENTOS

Se cheguei até aqui é por que tive pessoas muito especiais ao meu lado. Cada linha escrita nesta dissertação teve a colaboração, a paciência, o carinho, a dedicação e a doação de muitas pessoas que caminharam comigo nessa jornada. Sou muito grata a todos e não há nada que eu faça que possa retribuir tamanha gratidão, mas tentarei com palavras expressar meus sinceros agradecimentos.

Quero agradecer primeiramente a Deus, que é tudo para mim, minha força e consolo, nos momentos mais difíceis nunca me abandonou e a cada dia renova minhas forças para seguir em frente.

À minha família e amigos, que sempre estiveram comigo e me apoiaram em cada passo dado nessa etapa da minha vida.

Ao Instituto Federal Fluminense, pelo incentivo e apoio através das políticas e programas que estimulam a formação continuada do servidor.

À minha equipe de colegas de trabalho da Biblioteca do IFF *campus* Macaé, por me apoiarem e suprirem minha ausência para que esse sonho fosse conquistado.

Ao meu professor orientador, Frederico Braidá, pela paciência, incentivo e riquíssima contribuição na realização deste trabalho.

Às minhas agentes de suporte acadêmico, Priscila e Camila, anjos que ganhei nessa jornada e que foram essenciais para que este trabalho fosse realizado.

A todos os professores e agentes de suporte acadêmico do programa PPGP e ao CAEd.

À Universidade Federal de Juiz de Fora, pela oportunidade de realizar um mestrado gratuito e de excelência.

Aos membros da Banca, pela contribuição na melhoria do trabalho.

Aos meus colegas mestrandos e grandes guerreiros, pelo companheirismo e troca de conhecimento, em especial ao amigo Marco Antônio pelo apoio durante a realização do mestrado.

Meu muito obrigada a todos que, de alguma forma, contribuíram para que essa etapa fosse vencida!

Ninguém cresce sozinho, sem vocês eu não chegaria até aqui.

“A própria existência de bibliotecas traz esperança para o futuro da humanidade.” (KRENTZ, 1992, p. 123, tradução nossa).

## RESUMO

A presente dissertação foi desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP) do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF). O caso de gestão estudado buscou discutir quais estratégias podem ser adotadas para aumentar a qualidade e fortalecer a importância do papel da biblioteca para o Instituto Federal Fluminense *campus* Macaé. A biblioteca é parte importante na construção de uma educação de qualidade, no suporte informacional e no apoio ao ensino, pesquisa e extensão em uma Instituição de Ensino Superior. Por este motivo, espera-se que a Biblioteca do IFF *campus* Macaé ofereça qualidade em seus serviços a fim de que possa atender adequadamente às necessidades informacionais do seu público, tendo como parâmetros metas e critérios preestabelecidos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). A justificativa do estudo mostra-se devido a alguns problemas que afetam a qualidade das informações disponibilizadas pela biblioteca para os alunos do curso de graduação de Engenharia de Controle e Automação, analisado por ser o único curso do IFF Macaé que já foi avaliado pelo Sinaes, possuindo um acervo defasado em relação às bibliografias das disciplinas e apresentando livros desatualizados, os quais, além de não atenderem com qualidade às necessidades dos usuários, ainda interferem negativamente na nota das avaliações do Sinaes, sendo possível, desta forma, levantar a hipótese de que não há uma consciência institucional da importância da biblioteca. Partindo desse pressuposto, a questão que norteia esta pesquisa é: qual a importância do papel da biblioteca na avaliação de curso pelo Sinaes? Nesse sentido, o objetivo principal é revelar a importância do papel da Biblioteca do IFF Macaé nas avaliações de cursos pelo Sinaes e traçar estratégias que possam contribuir para a melhoria da qualidade da biblioteca, tendo como parâmetro o Sinaes. Trata-se de uma pesquisa qualitativa embasada em revisão de literatura, estudo de caso envolvendo a Biblioteca do IFF Macaé e a avaliação do Curso de Engenharia de Controle e Automação (ECA), bem como na análise documental e aplicação de questionário e entrevistas com os principais atores envolvidos no processo de avaliação do Sinaes. A partir dos resultados da coleta de dados e dos problemas identificados, foi elaborado um Plano de Ação Educacional (PAE) com base na ferramenta de gestão 5W2H, que propõe quatro ações que visam criar uma consciência institucional sobre a importância da

biblioteca e contribuir para a melhoria da qualidade da biblioteca e do curso ofertado, tendo como parâmetro o Sinaes.

Palavras-chave: Instituto Federal. Biblioteca universitária. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.

## ABSTRACT

This dissertation developed within the scope of the Professional Master's degree in Management and Evaluation of Public Education (PPGP) of the Public Policies Center and Education Evaluation of the Federal University of Juiz de Fora (CAEd/UFJF). The studied management case sought to discuss which strategies may be adopted to increase the quality of the library and strengthen the importance of the role of the library for the Fluminense Federal Institute (IFF) campus Macaé. The library is an important part of building quality education, providing information and supporting for teaching, research, and extension in a Higher Education Institution. Therefore, it is expected that the library of the IFF campus Macaé may offer quality in its services to adequately meet the information needs of its public, having as parameters goals and criteria pre-established by the National Higher Education Evaluation System (Sinaes). The justification of the study is shown due to some problems that affect the quality of the information available by the library for undergraduate students of Control and Automation Engineering, analyzed as the only IFF Macaé course that has already been evaluated by Sinaes as an outdated collection concerning the bibliographies of the disciplines, as they present outdated books that, besides not meeting the needs of users with quality, they still interfere negatively in the grade of Sinaes' evaluations, being possible, in this way, to raise the hypothesis that there is no institutional awareness of the importance of the library. Based on this assumption, the question that guides this research is: what is the importance of the role of the library in the course evaluation by Sinaes? Hence, the main objective is to reveal the importance of the role of the IFF Macaé Library in the evaluation of courses by Sinaes and to outline strategies that may contribute to the improvement of the quality of the library using Sinaes as a parameter. This is qualitative research based on a literature review, a case study involving the IFF Library Macaé and the evaluation of the Automation Engineering Course, as well as documentary analysis, questionnaire application, and interviews with the main actors involved in the Sinaes evaluation process. From the results of the data collection and the identified problems, we developed an Educational Action Plan (PAE) based on the 5W2H management tool, which proposes four actions that aim to create an institutional awareness about the importance of the library and contribute to the improvement of the quality of the library and the offered course, using Sinaes as a parameter.

Keywords: Federal Institute. University library. National Higher Education Evaluation System.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fotografia 1	-	Primeira Unidade de Ensino Descentralizada (Uned) Macaé	30
Planta 1	-	Croqui esquemático do prédio da Biblioteca do IFF <i>campus</i> Macaé .....	32
Fotografia 2	-	Biblioteca do IFF <i>campus</i> Macaé .....	36

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	- Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 1º período .....	38
Gráfico 2	- Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 3º período .....	39
Gráfico 3	- Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 5º período .....	40
Gráfico 4	- Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 6º período .....	41
Gráfico 5	- Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 7º período .....	42
Gráfico 6	- Frequência de utilização da biblioteca pelos alunos, conforme questionário aplicado aos alunos.....	60
Gráfico 7	- Importância da biblioteca para o curso, conforme questionário aplicado aos docentes.....	61
Gráfico 8	- Relação da biblioteca com o aprendizado do aluno, conforme questionário aplicado aos alunos.....	62
Gráfico 9	- Relação entre a biblioteca e o desempenho dos alunos, conforme questionário aplicado aos docentes.....	63
Gráfico 10	- Motivos para frequentar a biblioteca, conforme questionário aplicado aos alunos.....	67
Gráfico 11	- Livros consultados fora da bibliografia, conforme questionário aplicado aos alunos .....	69
Gráfico 12	- Frequência de atualização das bibliografias das disciplinas, segundo respostas do questionário aplicado aos professores	73
Gráfico 13	- Tempo de atuação como docente do curso de ECA, segundo questionário respondido pelos professores .....	74
Gráfico 14	- Relação do acervo da biblioteca com as necessidades informacionais do curso, conforme questionário aplicado aos alunos .....	75
Gráfico 15	- Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 2º período .....	112

Gráfico 16	- Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 4º período .....	113
Gráfico 17	- Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 8º período .....	114
Gráfico 18	- Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 9º período .....	115
Gráfico 19	- Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 10º período .....	116

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Critérios de avaliação para o acervo .....	51
Quadro 2	- Critérios de avaliação de infraestrutura e atualização de acervo, segundo o Inep .....	53
Quadro 3	- Contribuições do referencial teórico .....	54
Quadro 4	- Procedimentos metodológicos da pesquisa .....	58
Quadro 5	- Importância da biblioteca para o curso, de acordo com as respostas dos questionários dos professores .....	65
Quadro 6	- Sugestões para aproximar a biblioteca das necessidades do curso, conforme questionário aplicado aos professores e alunos do curso: melhoria da comunicação .....	77
Quadro 7	- Sugestões para aproximar a biblioteca das necessidades do curso, conforme questionários aplicados aos professores e alunos do curso: aquisição de livros .....	79
Quadro 8	- Sugestões para aproximar a biblioteca das necessidades do curso, conforme questionários aplicados aos professores e alunos do curso: investimento em tecnologia .....	81
Quadro 9	- Sugestões para aproximar a biblioteca das necessidades do curso, conforme questionários aplicados aos professores e alunos do curso: atualização da bibliografia das disciplinas .....	83
Quadro 10	- Sugestões para aproximar a biblioteca das necessidades do curso, conforme questionários aplicados aos professores e alunos do curso: utilização, ampliação e melhoria do espaço da biblioteca .....	84
Quadro 11	- Dados da pesquisa x ações de intervenção .....	86
Quadro 12	- 5W2H: Relatório de Adequação .....	88
Quadro 13	- 5W2H: Curso de capacitação na avaliação do Sinaes .....	89
Quadro 14	- 5W2H: Plano de atualização de acervo .....	91
Quadro 15	- 5W2H: Envio de relatórios .....	92
Quadro 16	- Cronograma de realização das ações propostas .....	93
Quadro 17	- Análise SWOT do Plano de Ação .....	95

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Orçamento dos últimos quatro anos do IFF <i>campus</i> Macaé .....	33
Tabela 2	- Motivos de não utilização do acervo da biblioteca nas bibliografias .....	70

## LISTA DE SIGLAS

CAEd	Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação
Cefet	Centro Federal de Ensino Tecnológico
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
ECA	Engenharia de Controle e Automação
Enade	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
ENC	Exame Nacional de Cursos
IES	Instituição de Ensino Superior
IF	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
IFF	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
NDE	Núcleo Docente Estruturante
PAE	Plano de Ação Educacional
Paiub	Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras
Paru	Programa de Avaliação da Reforma Universitária
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
Proeja	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos
RFEPCT	Rede Federal de Educação Profissional, Ciência e Tecnologia
Sinaes	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
TAE	Técnico Administrativo em Administração
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Uned	Unidade de Ensino Descentralizada

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>A BIBLIOTECA DO INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE CAMPUS MACAÉ E A AVALIACAO DO SINAES .....</b>	<b>24</b>
2.1	INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE <i>CAMPUS</i> MACAÉ .....	24
2.2	BIBLIOTECA DO INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE MACAÉ .....	31
2.3	O CURSO DE ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO .....	37
2.4	A AVALIAÇÃO DO CURSO E A AVALIAÇÃO DA BIBLIOTECA DENTRO DA AVALIAÇÃO DO CURSO .....	43
<b>3</b>	<b>HISTÓRIA DAS BIBLIOTECAS E A IMPORTÂNCIA DELAS NOS DIAS DE HOJE .....</b>	<b>45</b>
3.1	AS TIPOLOGIAS DE BIBLIOTECAS E A CLASSIFICAÇÃO DA BIBLIOTECA DO INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE MACAÉ .....	46
3.2	SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	48
3.3	AS BIBLIOTECAS DENTRO DO SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR .....	50
3.4	METODOLOGIA .....	53
3.5	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....	59
<b>3.5.1</b>	<b>Eixo I: A importância da biblioteca .....</b>	<b>60</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Eixo II: A relação entre biblioteca e Sinaes .....</b>	<b>68</b>
<b>3.5.3</b>	<b>Eixo III: Apontamentos de ações de melhorias .....</b>	<b>76</b>
<b>4</b>	<b>PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL .....</b>	<b>86</b>
4.1	PROPOSTA 1: ELABORAÇÃO EM CONJUNTO DE UM RELATÓRIO DE ADEQUAÇÃO .....	88
4.2	PROPOSTA 2: CURSO DE CAPACITAÇÃO SOBRE OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO SINAES REFERENTES À BIBLIOTECA .....	89
4.3	PROPOSTA 3: PLANO DE ATUALIZAÇÃO DE ACERVO DESCRITO NO PDI .....	90
4.4	PROPOSTA 4: ENVIO DE RELATÓRIOS .....	91
4.5	CONSIDERAÇÕES SOBRE AS AÇÕES PROPOSTAS .....	93
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>96</b>

<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>98</b>
<b>APÊNDICE A – Roteiro da entrevista aplicada ao Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação .....</b>	<b>104</b>
<b>APÊNDICE B – Roteiro da entrevista aplicada ao Bibliotecário .....</b>	<b>106</b>
<b>APÊNDICE C – Questionário aplicado aos alunos do Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação cadastrados no sistema da biblioteca .....</b>	<b>107</b>
<b>APÊNDICE D – Questionário aplicado aos docentes do Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação .....</b>	<b>109</b>
<b>APÊNDICE E – Fluxograma do processo de aquisição de livros da Biblioteca do IFF <i>campus</i> Macaé .....</b>	<b>111</b>
<b>APÊNDICE F – Gráficos gerados a partir de análise documental do PPC de Graduação em Engenharia de Controle e Automação .....</b>	<b>112</b>
<b>APÊNDICE G – Modelo de Relatório de Adequação .....</b>	<b>117</b>
<b>ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO B – Resultado da Avaliação <i>in loco</i> do MEC – 2015 .....</b>	<b>122</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com a criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) a partir da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, todas as Instituições de Ensino Superior (IES) ficam obrigadas a submeterem-se à avaliação. Nesse contexto destaca-se que o Sinaes é composto por três avaliações: avaliação das IES, avaliação dos cursos e avaliação do desempenho dos estudantes (BRASIL, 2004).

Cada uma dessas avaliações possui dimensões e eixos a serem avaliados, sendo que um deles relaciona-se à infraestrutura e a um conjunto de critérios em que as bibliotecas estão inseridas. No contexto da instituição e do curso, as bibliotecas são avaliadas quanto ao acervo, aos serviços prestados e ao seu espaço físico.

As bibliotecas universitárias têm papel importante no desenvolvimento dos alunos, atuam efetivamente no apoio ao ensino, pesquisa e extensão e na produção e disseminação de conhecimento e, dessa forma, possuem grande peso nas pontuações de avaliação de curso e avaliação da instituição (SOUZA, 2015).

Assim, conforme afirmado por Souza (2015), as bibliotecas universitárias são parte importante no processo avaliativo das IES e por isso há uma preocupação se elas estão oferecendo seus serviços com qualidade e se estão satisfazendo às necessidades informacionais dos seus usuários.

A atuação da biblioteca universitária está fundamentada no apoio às atividades fundamentais das IES, quais sejam: ensino, pesquisa e extensão, exercendo papel importante na formação acadêmica, profissional e no crescimento pessoal dos usuários, inserindo-os na pesquisa, servindo como ferramenta importante na busca de informações, produção de conhecimento e espaço de aprendizagem. Portanto, segundo Hubner e Kuhn (2017), é possível afirmar que sem bibliotecas o processo de ensino-aprendizagem fica comprometido, pois esse espaço tão rico de informações tem o papel de capacitar e desenvolver potencialidades para que as pessoas formulem suas próprias ideias e sejam capazes de tomar decisões baseadas no conhecimento adquirido e produzido.

Entretanto, alguns fatores podem contribuir para o desinteresse dos usuários pela utilização da biblioteca, como o desconhecimento dos serviços oferecidos, bibliografia desatualizada, acervo não condizente com as ementas das disciplinas dos cursos oferecidos e infraestrutura inadequada. Assim, esses fatores corroboram para

que a biblioteca não contribua para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão, que são os três principais pilares de uma IES.

Nesse sentido, de acordo com Melo (2017), a biblioteca universitária precisa ser um ambiente agradável, com iluminação adequada, temperatura amena, possuir assentos confortáveis, salas de leitura e salas para estudo em grupo, com o silêncio necessário para que se desenvolvam tarefas pertinentes ao ensino-aprendizagem e com a produção de conhecimento.

Neste contexto, esta dissertação traz como objeto de estudo a Biblioteca do IFF *campus* Macaé, analisando suas características, público-alvo, estrutura e acervo, como forma de buscar ações que sejam capazes de contribuir com a melhoria da qualidade da biblioteca, dada sua relevância e o papel que ela exerce na qualidade da educação e na avaliação do Sinaes. Assim, objetiva-se traçar estratégias que possam contribuir para a melhoria da qualidade da biblioteca, tendo como parâmetro o Sinaes.

Sou graduada em Sistemas de Informação pela Faculdade Municipal Professor Miguel Ângelo da Silva Santos, na cidade de Macaé-RJ, e servidora pública como Técnica Administrativa em Educação (TAE) no cargo de Assistente em Administração na Biblioteca do IFF *campus* Macaé. Sendo assim, o caso de gestão a ser apresentado nesta dissertação relaciona-se com a minha atuação profissional.

Meu interesse profissional pelo tema surgiu em 2016, quando comecei a trabalhar na Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF) do *campus* Macaé como Técnica Administrativa em Educação e, desde então, uma das minhas principais atribuições é a adequação do acervo da biblioteca às bibliografias das disciplinas do Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação (ECA), sendo o único curso de graduação do instituto naquela época. A finalidade dessa adequação era oferecer um acervo atualizado e de qualidade para a comunidade do IFF Macaé e, assim, cumprir os critérios de avaliação estabelecidos pelo Ministério da Educação (MEC).

O IFF Macaé foi inaugurado em 1993 e hoje possui 4 cursos técnicos integrados ao ensino médio (Eletrônica, Eletromecânica, Automação Industrial e Meio Ambiente), 1 curso técnico na modalidade Proeja<sup>1</sup> (Eletrotécnica), 6 cursos técnicos

---

<sup>1</sup> Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos.

subsequentes (Eletrônica, Eletromecânica, Automação Industrial, Meio Ambiente, Informática e Segurança do Trabalho), 2 cursos de graduação (Engenharia de Controle e Automação e Engenharia Elétrica) e 1 curso de pós-graduação (Mestrado em Engenharia Ambiental) (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2018a).

No *campus* há apenas uma biblioteca, com um acervo de, aproximadamente, 27.293 obras, entre livros didáticos e técnicos, livros de literatura, revistas e periódicos (SOPHIA, 2019). Para organizar, manter, atualizar o acervo e oferecer os serviços da biblioteca para todos os alunos, em número aproximado de 1.500, a biblioteca conta com seis servidores, entre eles, um bibliotecário, os quais se organizam de forma a manter a biblioteca aberta e disponível com atendimento ininterrupto ao público, de segunda a sexta-feira, das 8h às 21h (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2018b).

Com a premissa de que a biblioteca não é apenas um depósito de livros, conforme defende Wisniewski (2009), a equipe da Biblioteca do IFF *campus* Macaé atua nas diversas áreas em que a biblioteca possa ser útil. Dentre as atividades desempenhadas pelos servidores da biblioteca, estão: serviço de referência, tanto presencial quanto virtual; assistência aos usuários na escolha da bibliografia adequada para sua necessidade; planejamento e administração de treinamentos e minicursos; trabalho dentro da comunidade para promover a biblioteca e seus serviços; auxílio em pesquisas e produção acadêmica; utilização de mídias sociais para aproximação dos usuários; auxílio na formatação de trabalhos acadêmicos; e disseminação de informações pertinentes e relevantes de suporte ao ensino, pesquisa e extensão (ALVES; REIS; CATUNDA, 2017).

Para Silva (2014), a biblioteca é parte importante na construção de uma educação de qualidade, o que a torna alvo de grande peso nas avaliações do MEC. Por este motivo, a biblioteca precisa estar preparada para atender adequadamente ao seu público e, conseqüentemente, às avaliações do Sinaes e, para isto, é necessário que a biblioteca cumpra metas e critérios preestabelecidos por uma norma que rege todo o sistema de avaliação do ensino superior.

Alguns problemas interferem no funcionamento adequado dos serviços da biblioteca, impactando em sua qualidade e, por conseguinte, nas avaliações do Sinaes. Carência de recursos financeiros disponíveis, infraestrutura inadequada e falta de otimização do acervo já existente na elaboração das bibliografias das ementas

das disciplinas do curso, exemplificam esses problemas. Ressalta-se, entretanto, que não é o foco deste trabalho analisar cada um desses problemas, mas entender como esses problemas impactam na qualidade da biblioteca e nas avaliações do Sinaes, chamando atenção para um problema maior e mais amplo no que se refere à importância do papel da biblioteca dentro da instituição e o quanto a comunidade interna do IFF Macaé é consciente da relevância do papel da biblioteca, não só para as avaliações de ensino superior mas, principalmente, para o desenvolvimento dos alunos e no suporte ao ensino, pesquisa e extensão.

Assim, na seção 2.2 desta dissertação, podem ser observadas duas das dificuldades enfrentadas pela biblioteca, que dizem respeito à falta de infraestrutura adequada para oferecer os serviços da biblioteca com qualidade e à falta de planejamento no orçamento da instituição para atualização do acervo.

A biblioteca foi construída no segundo pavimento do bloco D e essa estrutura começou a apresentar problemas, surgindo algumas rachaduras. Segundo um processo administrativo<sup>2</sup>, instaurado em 2011, houve falhas na execução do projeto da biblioteca, que ocasionaram problemas estruturais.

Até que o problema fosse resolvido, foi necessário retirar alguns livros do acervo e evitar incluir mais obras, para que o problema de fissuras na estrutura do prédio da biblioteca não fosse agravado.

Na tentativa de diminuir o problema, uma sala no pavimento térreo foi improvisada, porém, essa sala não possui a estrutura adequada para servir como um espaço extensivo à biblioteca e, por não haver a segurança necessária, não permanece aberta ao público, de forma que, se um usuário precisar de algum livro abrigado nesta sala, é necessário que um servidor desloque-se do salão principal para atendê-lo, o que nem sempre é possível, pois há um número reduzido de servidores que, muitas vezes, trabalham sozinhos, sendo impossibilitados de se ausentarem do salão principal.

Quanto aos impactos decorrentes da falta de otimização do acervo, foi mostrada, no levantamento feito na seção 2.3 deste trabalho, uma quantidade de livros sugeridos nas bibliografias das disciplinas do Curso de Engenharia de Controle e Automação que não fazem parte do acervo da biblioteca, enquanto existem outros livros similares no acervo que não estão sendo utilizados, sendo possível, assim,

---

<sup>2</sup> Processo Administrativo nº 23044001932/2011.

levantar a hipótese de que a bibliografia que consta no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) pode ser melhorada e otimizada.

Para isso, são necessárias interação e trabalho conjunto entre a Coordenação de Curso e a equipe da biblioteca para tentar dirimir o problema ou reduzir seus impactos. Dessa forma, a Coordenação do Curso, juntamente com o corpo docente, poderá avaliar se os livros que não estão sendo utilizados nas bibliografias das disciplinas possuem o conteúdo atualizado e se são capazes de suprir a demanda do programa do curso.

Conforme um estudo detalhado das ementas, mostrado adiante<sup>3</sup>, aproximadamente 33% dos livros que constam nas bibliografias não são supridos pelo acervo da biblioteca, ressaltando que a última submissão do curso à avaliação do Sinaes foi em 2015. No critério para avaliação da bibliografia complementar, a nota obtida foi 3, sendo que no parecer da avaliação foi sinalizado que o atual PPC necessita de uma revisão detalhada em termos de conteúdo das disciplinas e, principalmente, no que diz respeito à bibliografia complementar. Já a nota total na dimensão 3, em que se encaixam todos os outros critérios relativos à biblioteca, foi de 3,5 de um total de 5. Esses problemas mostram que o papel e a importância da biblioteca podem não ser tão bem compreendidos pelas pessoas que compõem a instituição, como deveria ser.

Diante do exposto, a questão de pesquisa que norteia esse trabalho é: qual a importância do papel da Biblioteca do IFF Macaé nas avaliações de cursos pelo Sinaes? O objetivo geral proposto para este caso de gestão é revelar a importância do papel da Biblioteca do IFF Macaé nas avaliações de cursos pelo Sinaes e traçar estratégias que possam contribuir para a melhoria da qualidade da biblioteca tendo, como parâmetro, o Sinaes.

Para que o objetivo geral seja atingido, são propostos os seguintes objetivos específicos:

- a) Descrever a importância dos serviços da biblioteca na instituição e o seu papel no desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão, na melhoria da qualidade da educação pública e, conseqüentemente, nas avaliações de curso do Sinaes;

---

<sup>3</sup> Os dados são mostrados na seção 2.3.

- b) Analisar o processo e os critérios de avaliação da biblioteca dentro do Sinaes;
- c) Propor ações voltadas à criação de uma consciência institucional sobre a importância da biblioteca e para contribuir para a melhoria da sua qualidade, tendo como parâmetro o Sinaes.

Para que esses objetivos sejam alcançados, a pesquisa foi dividida em cinco capítulos, além desta introdução, que corresponde ao Capítulo 1. Assim, o Capítulo 2 descreve um histórico dos Institutos Federais e apresenta a lei que os cria, bem como são descritas suas especificidades, características intrínsecas e complexidade organizacional, até chegar na história da criação do IFF Macaé. Além disso, são apresentadas as características específicas da biblioteca da instituição, seus serviços, usuários, profissionais que a compõem, estrutura física e como tudo isso é utilizado para dar suporte ao ensino, pesquisa e extensão, levando em consideração informações do Curso de Engenharia de Controle e Automação.

O Curso de Engenharia de Automação é apresentado com maiores detalhes acerca de seu projeto pedagógico e bibliografias exigidas nas ementas das disciplinas. Assim, será abordada a avaliação do curso e a avaliação da biblioteca dentro da avaliação do curso, mostrando as dimensões avaliadas, os critérios e as notas correspondentes. Adiante, é descrito, brevemente, como foram identificados os principais problemas de atualização do acervo da biblioteca, bem como a importância de a biblioteca estar atualizada e ter o acervo alinhado com as bibliografias das disciplinas dos cursos, de forma a atender aos usuários de forma satisfatória, contribuir para o desenvolvimento institucional e para um ensino de qualidade, alcançando, como consequência, boa nota nas avaliações do Sinaes.

Assim, o objetivo será mostrar que a preocupação deve ser a oferta de um serviço de qualidade em detrimento da preparação para o alcance de boas notas nas avaliações do Sinaes, entendendo que a última é consequência da primeira.

O Capítulo 3 traz informações sobre o histórico das bibliotecas, bem como suas tipologias e a classificação da tipologia da Biblioteca do IFF Macaé, para que seja possível entender questões relacionadas ao direcionamento dos serviços, público-alvo e adequação do acervo conforme a necessidade desse público e a missão da biblioteca. Ainda nesse capítulo será abordada a lei que cria o Sinaes, suas características e quais os critérios de avaliação são voltados especificamente para a biblioteca. Serão apresentadas, ainda, as principais bibliografias que servirão para

embasar a pesquisa, que é predominantemente qualitativa, fundamentada em revisão de literatura, análise documental e estudo de caso, com aplicação de questionários aos alunos e docentes do Curso de Graduação em Engenharia de Automação, além da realização de entrevistas com o Coordenador do Curso, a Diretora Administrativa e o Bibliotecário, por serem os principais atores do IFF/Macaé envolvidos no processo de avaliação do Sinaes do curso supracitado, seja direta ou indiretamente.

Nesse capítulo é abordada, também, a metodologia mais apropriada para a coleta de dados, bem como a justificativa do motivo de escolha da metodologia, quais atores participarão do processo de coleta de dados e por que tais atores foram julgados como importantes nesse processo. Também é relatado o processo de pesquisa, as dificuldades encontradas e o percurso de aplicação dos questionários.

Serão descritos, ainda: qual tipo de questionário foi aplicado, quais as questões que os coordenadores, diretores e alunos foram submetidos, a justificativa da importância dessas questões para investigar os problemas e quais os dados foram obtidos. Assim, esse capítulo traz informações sobre a tabulação dos dados obtidos, bem como a análise desses dados e os problemas e gargalos encontrados, que embasarão as propostas do plano de ação.

No Capítulo 4, é proposto um Plano de Ação Educacional (PAE) que visa contribuir, através de ações e estratégias, para a melhoria da qualidade da biblioteca, utilizando os parâmetros do Sinaes como referência, bem como pretende-se, a partir dos resultados obtidos, propor meios para criar uma consciência institucional sobre a importância da biblioteca. Por fim, o Capítulo 5 corresponde às considerações finais.

## 2 A BIBLIOTECA DO INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE *CAMPUS* MACAÉ E A AVALIAÇÃO DO SINAES

Este capítulo tem o objetivo de apresentar o caso de gestão, o problema de pesquisa e o diagnóstico da situação estudada e, para isso, será preciso apresentar detalhes sobre a instituição e o curso, contemplados neste trabalho, bem como sobre a biblioteca, que é parte da avaliação do Sinaes nessas duas dimensões. A partir disso, trata de questões como infraestrutura, serviços e acervo da biblioteca como parte fundamental para a qualidade do curso, já que a biblioteca, como disseminadora de conhecimento, é um espaço importante no processo de ensino-aprendizagem.

Para melhor compreensão, inicialmente, é apresentada parte da história do IFF *campus* Macaé, passando pela história das Redes Federais de Educação Técnica e Tecnológica, bem como sua evolução desde sua origem até chegar aos Institutos Federais, de modo a compreender por que os Institutos Federais hoje se equiparam às universidades e por isso são avaliados como tais.

Ainda neste capítulo, é apresentada a Biblioteca do IFF *campus* Macaé quanto a sua história, tipologia, infraestrutura, serviços e problemas enfrentados por ela. Outrossim, o curso estudado - Graduação em Engenharia de Controle e Automação - também é apresentado quanto a sua criação, história, estrutura e avaliações anteriores. Além disso, são apresentadas as evidências dos problemas deste caso de gestão e, para isso, foi feita uma análise documental do PPC do curso analisado, bem como das bibliografias das disciplinas desse curso, sendo verificados quais os critérios de avaliação do Sinaes, quanto às bibliografias básicas e complementares, não estão sendo cumpridos. Outrossim, conforme análise feita dos dados da última avaliação *in loco* da biblioteca, evidenciados no Anexo B, são apresentadas as notas referentes aos serviços da biblioteca e suas justificativas, rendendo uma nota 3,5 de um total de 5,0 na dimensão de avaliação em que a biblioteca se encontra.

### 2.1 INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE *CAMPUS* MACAÉ

Os Institutos Federais iniciaram sua história quando o presidente Nilo Peçanha assina o Decreto nº 7.566, em 23 de setembro de 1909. Esse decreto criou, na época, 19 “Escolas de Aprendizes Artífices”, que ofereciam ensino profissional, primário e

gratuito, ligados ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio (BRASIL, 1909).

O objetivo das Escolas de Aprendizes Artífices era atender às classes mais baixas, “os desfavorecidos da fortuna” como diz o próprio texto do decreto, de modo a capacitar para o trabalho essas pessoas em vulnerabilidade social e com maior propensão ao vício e ao crime, formando cidadãos “úteis à nação” (BRASIL, 1909).

Assim, essas escolas surgiram com o propósito de formar mão de obra qualificada para o mercado de trabalho, mais especificamente no setor industrial e agropecuário, com o intuito de promover o crescimento da nação, formando profissionais que contribuíssem para o desenvolvimento econômico do país (BECKER; FAQUETI, 2015).

Nesse sentido, pode-se perceber que a intenção de criação dessas instituições era promover o controle social de uma classe específica, as classes proletárias, oferecendo qualificação de mão de obra para os jovens a fim de se promover meios de vencer as dificuldades e capacitá-los para o trabalho, através do ensino de um ofício que lhes possibilitasse melhores condições de vida e de trabalho (BRASIL, 1909).

No contexto em pauta, um passo marcante na história da educação profissional, segundo Araújo (2016), deu-se através da Constituição dos Estados Unidos do Brasil, decretada em 10 de novembro de 1937. Assim, foi a primeira vez que a educação técnica profissional, já considerada como obrigatória a sua oferta, foi tratada especificamente em uma Constituição Federal:

Art. 129 A infância e à juventude, a que faltarem os recursos necessários à educação em instituições particulares, é dever da Nação, dos Estados e dos Municípios assegurar, pela fundação de instituições públicas de ensino em todos os seus graus, a possibilidade de receber uma educação adequada às suas faculdades, aptidões e tendências vocacionais.

O ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é em matéria de educação o primeiro dever de Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais.

É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera da sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado, sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo Poder Público. (BRASIL, 1937, recurso on-line).

Também no ano de 1937, foi assinada a Lei nº 378, que transformou as Escolas de Aprendizes Artífices nos Liceus Industriais. Porém, em 1942, os Liceus deram lugar às Escolas Técnicas Industriais, que surgiram com a proposta de oferecer ensino profissional em nível equivalente ao secundário e, posteriormente, no ano de 1959, as Escolas Industriais e Técnicas transformaram-se em autarquias e passaram a ser chamadas de Escolas Técnicas Federais, com autonomia de gestão (BRASIL, 2008a).

Em razão do crescimento das Escolas Técnicas Federais, em 1978, a Lei nº 6.545 transformou três dessas escolas em Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet), nos estados do Rio de Janeiro, Paraná e Minas Gerais. Assim, a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica foi adquirindo corpo e se fortaleceu no cenário nacional (BRASIL, 2008a).

A partir da década de 1980, com a globalização e as profundas transformações econômicas que atingiram o cenário mundial, a demanda de mão de obra ficou mais exigente e as instituições de educação profissional tiveram que se adequar a esse novo cenário de grande desenvolvimento e avanços tecnológicos para aumentar a qualidade da oferta de mão de obra (BRASIL, 2008a).

Já em 1988, foi promulgada a sétima Constituição do Brasil, vigente até hoje (BRASIL, 1988). Segundo Machado (2009), a Constituição foi importante para a educação profissional e reforça essa importância quando traz, como princípios fundamentais, o artigo 1º, que cita “a cidadania, a dignidade da pessoa humana e os valores sociais do trabalho”; o artigo 3º “construir uma sociedade livre, justa e solidária, garantir o desenvolvimento nacional, erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais”; e o 5º “é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer, é assegurado a todos o acesso à informação [...] quando necessário ao exercício profissional” (BRASIL, 1988, recurso on-line).

Apesar de a Constituição não tratar especificamente da educação profissional, Machado (2009) entende que ela é indispensável para que seja possível alcançar o cumprimento desses fundamentos. Já em 20 de novembro de 1996, a Lei nº 9.394 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), dispôs sobre a educação profissional num capítulo próprio (BRASIL, 1996).

A Rede Federal de Educação Profissional atua com uma estrutura importante para o desenvolvimento de ciência e tecnologia em todo o país, qualificando profissionais para atuarem nos diversos setores e promoverem pesquisa e

desenvolvimento de produtos e serviços que venham contribuir para o avanço científico, tecnológico e econômico da nação (BRASIL, 2008a).

Dada sua importância e grande crescimento, foi sancionada a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, pelo então presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (BRASIL, 2008b). Com isso, houve uma reestruturação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), deixando de existir 31 Cefet, 75 Unidades Descentralizadas de Ensino (Uned), 39 Escolas Agrotécnicas, 7 Escolas Técnicas Federais e 8 escolas vinculadas a universidades, que se reorganizaram em 38 Institutos Federais (IF), 2 Cefet, 25 escolas vinculadas a Universidades, o Colégio Pedro II e 1 Universidade Tecnológica (BECKER; FAQUETI, 2015).

Os Institutos Federais (IF) são autarquias, possuindo autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, sendo definidos como “instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino” (BRASIL, 2008a, p. 21) e têm o objetivo de qualificar cidadãos para a atuação profissional em diversos setores da economia, visando ao desenvolvimento do país e à inovação tecnológica.

Assim, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) surgiram com características muito próprias, diferentes de qualquer outra instituição de ensino. A proposta fundamental dos IF, que caracteriza uma singularidade na sua oferta educacional, é a verticalização do ensino. Com isso, uma única instituição de ensino é capaz de atuar nos diversos níveis de educação, que vão desde a educação básica, profissionalizante e ensino técnico, até o ensino superior – licenciatura, bacharelado e pós-graduação *lato* e *stricto sensu*. Nenhuma outra instituição do país oferta cursos em uma abrangência tão grande, diferentes níveis de ensino e em diversas modalidades de ensino, visto que os institutos federais podem oferecer cursos presenciais, semipresenciais e a distância (BRASIL, 2008a).

Dessa maneira, os IF possuem uma característica que os torna diferentes das antigas escolas técnicas, visto que, enquanto as escolas técnicas possuíam cursos voltados, em sua maioria, para o ensino médio técnico, os IF atuam em diversos níveis e modalidades de ensino, passando a atuar em uma nova concepção de ensino que os aproxima das universidades – o ensino, a pesquisa e a extensão (BRASIL, 2008).

Os IF, como se equiparam às universidades, assumem um papel importante no âmbito educacional do país, pois atuam no processo de desenvolvimento tecnológico e, dessa forma, precisam oferecer um serviço público de qualidade para enfrentar com êxito os desafios acadêmicos encontrados em direção ao desenvolvimento (MAIA; SANTOS, 2015).

Assim, a educação profissional e tecnológica, além de aliada ao desenvolvimento do país, converge para uma outra proposta, a de fortalecimento da cidadania e da inclusão social para milhares de brasileiros. Com isso, os IF surgem como política pública e representam uma estratégia para transformação social, que classifica a educação como um instrumento impulsionador para este fim (BRASIL, 2010).

Outra característica importante e intrínseca dos IF é a atuação no desenvolvimento local e regional. Nesse contexto, os IF mantêm diálogo estreito com a realidade local e buscam soluções para os problemas do local em que estão inseridos, pois acreditam em uma educação que possibilite, ao indivíduo, gerar conhecimentos e desenvolver-se a partir da interação com sua realidade a favor do desenvolvimento local e regional. Assim, os IF oferecerem cursos condizentes com as necessidades locais, contribuindo para a mudança da qualidade de vida local e possibilitando uma sociedade mais igualitária e justa, com oportunidade para todos através de uma educação profissional voltada para o domínio e para a produção de conhecimento e não apenas para geração de mão de obra qualificada (MORAES, 2013).

Outrossim, reconhecem que a produção de conhecimento é o que leva ao desenvolvimento local, regional e nacional, contribuindo para melhor qualidade de vida e transformação da realidade social de muitos brasileiros, priorizando, então, a democratização do conhecimento (BRASIL, 2010).

Segundo a lei que institui os IF, a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o objetivo é oferecer educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados; ensino de nível superior (cursos superiores de tecnologia, licenciatura, bacharelado e engenharia); cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização e cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado. Além da oferta desses níveis de cursos, os IF também devem oferecer cursos de formação inicial e continuada a trabalhadores nas áreas da educação profissional e tecnológica, realizar pesquisas aplicadas, desenvolver

atividades de extensão e estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, bem como à emancipação do cidadão (BRASIL, 2008b).

A história do IFF *campus* Macaé começou no final da década de 1970 com a implantação de uma empresa importante para o país no ramo petrolífero, a Petrobras. A empresa instalou-se na cidade a partir do ano de 1977 e trouxe consigo a necessidade de mão de obra qualificada para atuar em seus diversos segmentos, ligados direta ou indiretamente ao setor petrolífero (ALVES *et al.*, 2016).

Segundo Alves *et al.* (2016), a implantação da Petrobras no município de Macaé trouxe uma série de transformações e desenvolvimento econômico e social para a cidade, assim, dezenas de empresas nacionais e internacionais começaram a se instalar em Macaé, transformando essa cidade na capital nacional do petróleo.

Alves *et al.* (2016) afirmam que a cidade de Macaé necessitava de uma escola técnica para formar trabalhadores que atendessem à demanda da nova realidade macaense, sendo uma cidade que abrigava a Petrobras e que precisava de um suporte profissionalizante para que os jovens tivessem oportunidades para ocupação das vagas de emprego que começaram a surgir dado o fortalecimento da empresa e da bacia petrolífera.

Os autores supracitados descrevem que a Petrobras contava com as diversas empresas que foram se instalando em Macaé, através de seus mais diversos serviços ligados ao processo de extração e produção de petróleo, o que desencadeou uma crescente demanda por mão de obra qualificada, não só em Macaé, mas em toda a região norte fluminense.

A necessidade da construção de uma escola técnica em Macaé era evidente, haja vista a necessidade de se promover a formação profissional à população e, conseqüentemente, fortalecer o desenvolvimento social e econômico da região (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2015).

Na época, houve um movimento da população da cidade de Macaé para que fosse construída uma escola federal de ensino técnico e tecnológico. Assim, houve uma articulação entre governo federal, prefeitura municipal e a empresa Petrobras, para que fosse possível a construção da escola técnica (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2015).

Desta forma, o município cedeu o terreno para a construção da escola técnica, a Petrobras comprometeu-se em construí-la e equipá-la e o governo federal em mantê-la e, segundo Alves *et al.* (2016)

a área edificada correspondia a aproximadamente 7000 mil m<sup>2</sup>, onde seriam instaladas 11 salas de aula, 17 laboratórios, 01 biblioteca, 04 oficinas, 01 auditório para 255 pessoas, 01 alojamento para professores, 01 complexos esportivo (com campo de futebol e quadra poliesportiva e vestiário) e, ainda, uma área de recreação coberta e uma parte administrativa, 01 sala médica e odontológica e 02 guaritas. (ALVES *et al.*, 2016, p. 99).

O IFF *campus* Macaé foi inaugurado em 29 de julho de 1993 tendo seu funcionamento autorizado através da Portaria Ministerial nº 1.727, de 23 de agosto de 1992, como uma Unidade Descentralizada de Ensino (Uned) ligada ao Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) da cidade de Campos dos Goytacazes (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2015).

Na Fotografia 1 é possível visualizar de forma ampla os prédios que compõem o IFF *campus* Macaé desde a sua fundação:

Fotografia 1 - Primeira Unidade de Ensino Descentralizada (Uned) Macaé



Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (2015).

A Escola Técnica de Macaé foi importante para o crescimento da cidade e, em seu período de existência, formou diversos profissionais em várias áreas de atuação.

Em 2008, com a aprovação da Lei nº 11.892, a Uned Macaé passou a ser um Instituto Federal, funcionando como autarquia, gozando, portanto, de autonomia administrativa e financeira (BRASIL, 2008b).

## 2.2 BIBLIOTECA DO INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE MACAÉ

O prédio que hoje funciona a biblioteca do *campus* começou a ser construído em 2007. O edifício possui 2 pavimentos, sendo o primeiro pavimento destinado a instalações de salas de aula e o segundo pavimento à biblioteca.

Em 2010, alguns lugares do piso e das paredes da biblioteca começaram a apresentar fissuras. Em 2011, foi realizada uma vistoria para verificar o impacto dessas anomalias e seu grau de periculosidade. O laudo técnico emitido referente ao Processo Administrativo nº 23044001932/2011 atestou “grau de risco regular de dano ao usuário, configurando perda pontual de desempenho, mas sem prejuízo a operação direta, sendo passível de recuperação parcial, necessitando assim, de intervenção a curto prazo” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2011, p. 11). A empresa contratada, responsável pela construção do prédio, realizou os reparos necessários.

Em 2014, observou-se o surgimento de novas fissuras. Segundo Memorando nº 015/2014 referente ao relatório de inspeção realizado no mesmo ano, é necessário que a biblioteca se abstenha de colocar qualquer material em volume que possa comprometer ainda mais a estrutura do prédio (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2014a).

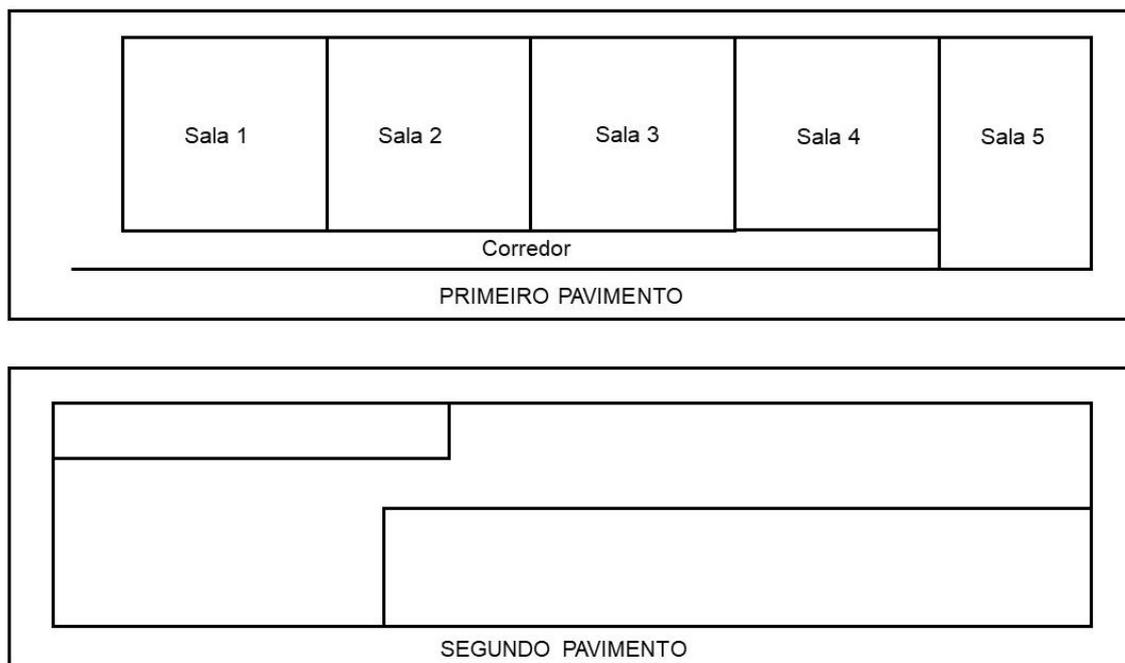
Com isso, foi necessário retirar algum peso e redistribuir o restante, de modo a evitar incluir mais livros no acervo. O relatório de inspeção (Memorando nº 015/2014) orienta, ainda, mudar a biblioteca de lugar, porém, isso não foi realizado (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2014a). Para minimizar o problema, foi disponibilizada uma sala no primeiro andar do mesmo prédio.

O espaço disponibilizado é pequeno, o que impossibilita a organização adequada das obras e, além disso, não dispõe dos equipamentos de segurança necessários para a guarda do acervo, sendo inviável que fique aberto ao público. Para que os alunos tenham acesso aos livros guardados nessa sala, é necessário que um

servidor se desloque do salão principal da biblioteca, o que não é possível quando está sozinho ou quando há muito movimento na biblioteca.

A Planta 1 mostra uma representação do primeiro e do segundo andar do referido prédio:

Planta 1 - Croqui esquemático do prédio da Biblioteca do IFF *campus* Macaé



Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (2011).

Uma nova vistoria foi feita em 2015 pela Secretaria Municipal de Obras Públicas (Semob) da Prefeitura de Macaé, atestando, segundo o Ofício Semob nº 374/2015, que a área da biblioteca “está em totais condições de habitabilidade e segurança estrutural, necessitando apenas de serviço de manutenção” (MACAÉ, 2015, p. 5). Porém, desde então, o número de alunos aumentou devido a criação de novos cursos, o que implica na necessidade de aquisição de mais livros para atender a quantidade de alunos. O problema de falta de espaço na biblioteca só aumentou e, mesmo com o resultado da vistoria realizada em 2015, a necessidade de mudar a biblioteca de lugar permaneceu, porém, ainda sem previsão.

Em relação à aquisição de obras, não há no IFF *campus* Macaé alocação de recursos destinados à expansão do acervo da biblioteca, não existindo valores preestabelecidos destinados a esse fim. O que fazemos é analisar as ementas dos cursos e fazer o pedido de compras dos livros que não têm no acervo. Quando há

orçamento disponível, a compra é feita, caso contrário, é feita outra tentativa de compra no próximo ano. Ressalta-se, contudo, que o problema de recurso indisponível é apenas um deles.

Outro problema recorrente são livros que fazem parte da bibliografia das disciplinas, mas que já se encontram fora de linha, não havendo a possibilidade de compra. Assim, como as ementas das disciplinas não são atualizadas periodicamente, não conseguimos cumprir em totalidade as exigências das avaliações do Sinaes.

Na Tabela 1, são apresentados os recursos que foram disponibilizados pelo setor financeiro para serem investidos na biblioteca (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2019a):

Tabela 1 - Orçamento dos últimos quatro anos do IFF *campus* Macaé

	Orçamento geral do <i>campus</i>	Valores investidos na biblioteca	
		Livros	Revistas e Periódicos
2016	R\$ 4.555.415,00	R\$ 0	R\$ 4.330,62
2017	R\$ 4.455.441,93	R\$ 50.568,01	R\$ 4.330,62
2018	R\$ 4.157.849,00	R\$ 0	R\$ 4.330,62
2019	R\$ 3.766.845,00	R\$ 0	R\$ 0

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Ressalta-se que foram levantados dados dos últimos quatro anos por ser o tempo em que o PPC de curso pode ser atualizado, apresentando a necessidade de aquisição de livros das bibliografias das disciplinas.

Quando há disponibilidade orçamentária para aquisição de obras para a biblioteca, o gestor do setor, no caso o Bibliotecário, tenta atender aos livros que fazem parte das ementas dos cursos e às sugestões dos docentes e discentes, que geralmente são feitas através do terminal on-line, respeitando a política de aquisição de acervo existente (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2018c). Porém, deparamo-nos com alguns problemas que nos impede de adquirir todo o material necessário: indisponibilidade de recurso financeiro para atender toda a demanda e de livros que estão incluídos na bibliografia, mas que se encontram fora de linha, não sendo possível adquiri-los.

Para melhor compreensão do processo de aquisição de livros, é apresentado no Apêndice E um fluxograma que mostra todos os atores envolvidos no processo, bem como todas as etapas, desde o recebimento do PPC da Coordenação do Curso,

passando pela biblioteca e pelo setor de compras, até o livro estar disponível no acervo.

Com relação à minha atribuição de adequação do acervo da biblioteca com as bibliografias das disciplinas, recebo as ementas dos cursos com as bibliografias das disciplinas e verifico se os livros que constam nessas bibliografias estão disponíveis no acervo da biblioteca. Em caso afirmativo, é preciso verificar se a quantidade disponível atende à quantidade de alunos matriculados no curso e, em caso negativo, é necessário incluí-lo na listagem para compra.

Nesse momento, é possível perceber a quantidade de livros relacionados com determinado tema ou assunto que está disponível no acervo, mas que não é utilizada nas bibliografias das disciplinas, além da quantidade de livros que fazem parte da bibliografia das disciplinas e não constam no acervo da biblioteca, nem estão disponíveis para compra. Desta forma, o que pude observar, como um problema de gestão, é a dificuldade de preparação da biblioteca para as avaliações do Sinaes do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) do Ministério da Educação.

Diante da análise do cotidiano de trabalho, é possível afirmar que existe pouca interação dos Coordenadores de Curso com a biblioteca no sentido de adequar às ementas dos cursos com os livros já adquiridos pela biblioteca. A Coordenação da biblioteca não participa da elaboração da bibliografia das disciplinas e, segundo Souza (2015), nesse caso, o papel do Bibliotecário é primordial, pois ele é responsável por gerir o acervo bibliográfico dentro da instituição, devendo participar de todos os processos que se referem à seleção de bibliografias que servirão aos usuários.

Sob essa perspectiva, Machado (2009) afirma que

é necessário que a biblioteca trabalhe de forma integrada com o setor pedagógico da instituição, com os cursos de graduação e os professores, para a articulação de um acervo de qualidade que possibilite o uso e o acesso de fontes de informações indicadas nos planos de ensino das disciplinas e definidas no projeto pedagógico dos cursos. Essa integração assegura também sintonia e organicidade na gestão do ensino superior na medida que se equilibra concepção ação e estrutura materiais para realização dos fins educativos. (MACHADO, 2009, p. 18).

Entretanto, não há, neste sentido, comissão formada ou reuniões com a Coordenação do Curso e a equipe da biblioteca para escolha das obras que deverão ser adquiridas.

Há ainda uma outra questão a ser considerada quando pensamos no problema de falta de interação e comunicação entre coordenação de curso, professores e equipe da biblioteca no processo de elaboração das bibliografias das disciplinas, que é um problema sociológico que diz respeito à hierarquia, divisão de trabalho e autonomia dos indivíduos. Segundo Zardo (2017), essa questão pode ser entendida, pelos indivíduos envolvidos, como uma barreira ou um empecilho ao desenvolvimento de suas atividades com autonomia de acordo com seus conhecimentos, aptidões e peculiaridades.

Nesse contexto, uma forma de evitar e contornar esse problema, que se desenvolve como uma questão de gestão, é trabalhar através da legitimação da Coordenação de Curso; dos Departamentos, e sua interdependência dentro da instituição; e do Núcleo Docente Estruturante (NDE), que tem como objetivo a elaboração, a implementação e atualização contínua do PPC do curso, evitando-se, assim, conflitos que podem se desdobrar ao entender esse processo como uma forma de subordinação e não como um trabalho mútuo em prol de objetivos comuns - a qualidade da biblioteca, a qualidade do curso e a melhoria do desempenho dos estudantes (ZARDO, 2017).

A biblioteca exerce papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, sendo um espaço importante dentro de uma IES, visto que possui o objetivo primordial de atender às necessidades informacionais de toda a comunidade acadêmica, sendo eles docentes, estudantes e pesquisadores, servindo, ainda, como suporte informacional para a comunidade em geral, como afirma Alcântara (2012),

a biblioteca universitária desempenha importante papel no processo de ensino-aprendizagem, isto é, além de garantir acesso, disseminação, recuperação, preservação e socialização da informação para a comunidade acadêmica, auxilia a cada indivíduo no processo de descoberta de sua capacidade de realização como também no seu desenvolvimento, garantindo assim a construção de suas próprias ideias, gerando conhecimento. (ALCÂNTARA, 2012, p. 6).

A biblioteca também é parte importante nas avaliações dos cursos pelo MEC e, assim, uma nota baixa pode comprometer o funcionamento do curso. De acordo com o documento que normatiza a avaliação de cursos de graduação, disponibilizado no *site* do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2017), a biblioteca deve atender adequadamente aos números indicados pelo MEC, como: número mínimo de exemplares disponíveis, tanto das bibliografias básicas quanto das complementares das disciplinas dos cursos, de acordo com o número de alunos e também de periódicos para a proposta pedagógica do curso, jornais e revistas.

A Biblioteca do IFF *campus* Macaé tem a missão de organizar, disseminar, preservar e promover a informação através dos seus mais variados meios, dando suporte às atividades educacionais, científicas, tecnológicas e culturais do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense – *campus* Macaé, visando ao desenvolvimento e ao crescimento da sociedade brasileira e à difusão do saber (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2019b). Assim, é importante saber de que forma a biblioteca tem colaborado para satisfazer às necessidades informacionais dos seus usuários.

Na Fotografia 2 é possível observar o espaço da biblioteca:

Fotografia 2 - Biblioteca do IFF *campus* Macaé



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

O espaço de 329 m<sup>2</sup> possui um salão com 9 mesas para estudo, com 4 cadeiras cada; 2 salas de estudo coletivo, com 1 mesa e 4 cadeiras cada; 10 baias individuais com suporte para notebook; 1 sala de processamento técnico; 1 sala de restauração; e 1 sala de coordenação, com uma capacidade de utilização de 54 usuários, simultaneamente (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2015).

### 2.3 O CURSO DE ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO

A necessidade de profissionais capazes de atuar no mercado de trabalho com o conhecimento e habilidade necessária para utilizar as tecnologias exigidas, trouxe a necessidade da implantação do Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação no IFF *campus* Macaé (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2015).

Assim como os Institutos Federais têm o objetivo de atender às demandas e necessidades locais através dos cursos ofertados, as bibliotecas dos IF, sendo consideradas Bibliotecas Universitárias, têm o objetivo de atender às demandas informacionais referentes às bibliografias dos cursos, os quais a instituição oferece, através do seu acervo e dos serviços fornecidos, com o compromisso de dar suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão, atendendo a alunos, professores, pesquisadores e toda a comunidade acadêmica (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2015).

Segundo dados do Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior - Cadastro e-MEC, o Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação iniciou seu funcionamento em 2006 e teve duas avaliações *in loco* realizadas pela equipe do MEC, uma em 2011 e outra em 2015 (BRASIL, 2019).

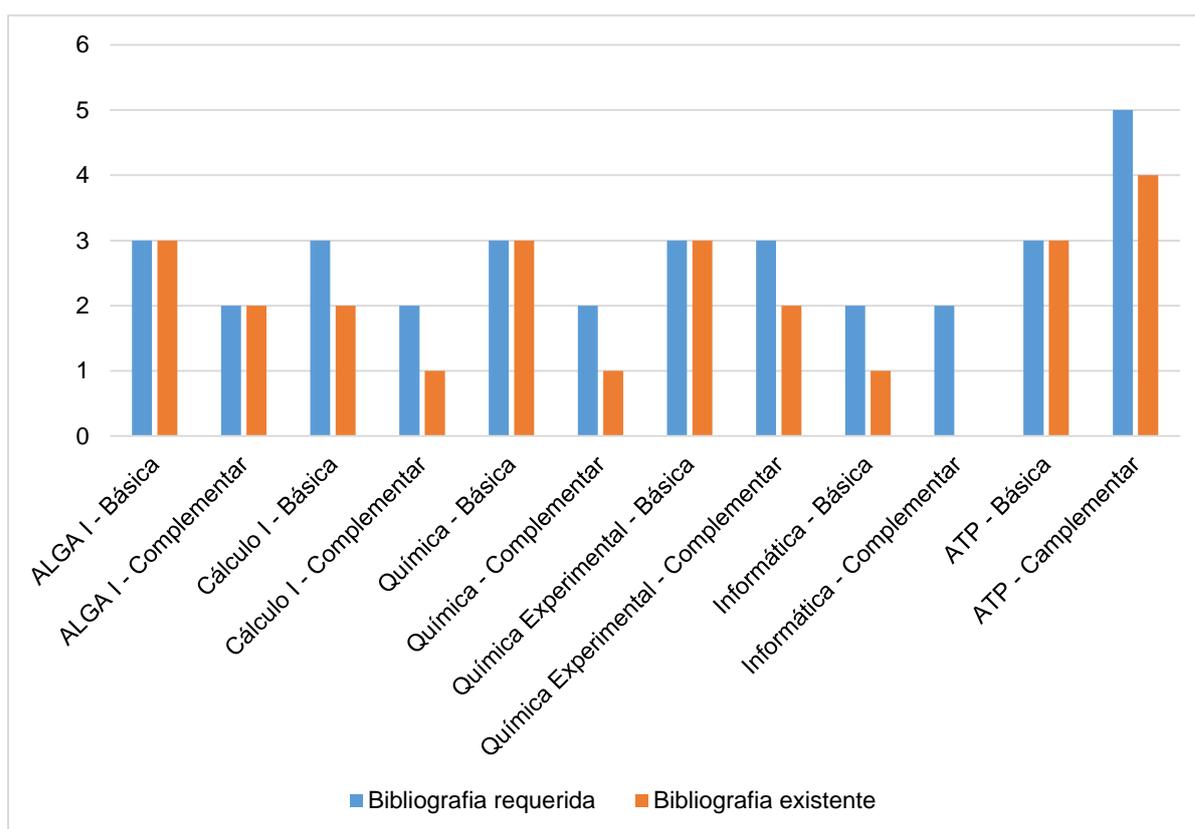
Em uma pesquisa documental feita no PPC do Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação, em que todos os livros que fazem parte das bibliografias das ementas das disciplinas foram analisados, juntamente com o sistema Sophia, que permite verificar todos os livros existentes no acervo da biblioteca. Assim, foi possível avaliar a quantidade de livros que fazem parte das ementas e que não constam no acervo (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2015).

O PPC analisado foi referente à última versão enviada para a biblioteca e que também está disponível no *site* institucional<sup>4</sup>. As disciplinas que fazem parte da grade do curso analisado estão cadastradas no sistema com as suas respectivas bibliografias, sendo importante enfatizar que toda atualização de bibliografia implica atualização do PPC, que, por sua vez, deve passar por uma comissão para sua aprovação.

Os gráficos, produzidos como resultado da realização da análise documental, são mostrados no Apêndice F. Tais gráficos estão divididos por período, apresentando o quantitativo de livros das bibliografias básicas e complementares de cada disciplina.

Dessa forma, foi possível observar algumas questões, colocadas no Gráfico 1, a seguir:

Gráfico 1 - Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo –  
1º período

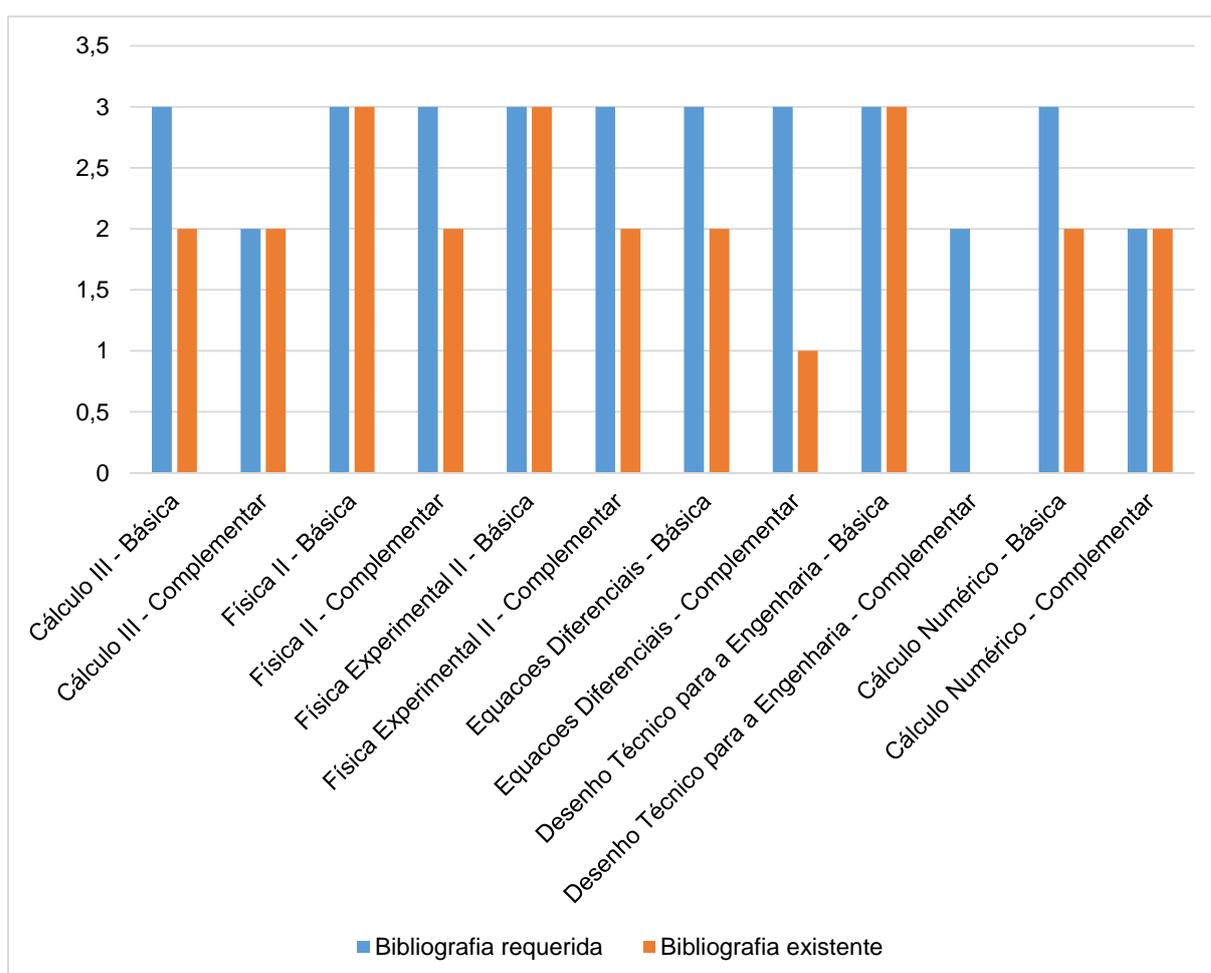


Fonte: Elaborado pela autora (2020).

<sup>4</sup> <http://portal1.iff.edu.br>

No primeiro período do curso, o que chama atenção é a quantidade de livros para a bibliografia complementar. Apesar de os instrumentos de avaliação, vigentes desde 2017, não preverem quantidade mínima de títulos nas bibliografias básicas ou complementares (o NDE é quem assume protagonismo e avalia a quantidade necessária de títulos segundo a Nota Técnica do Inep Nº 16/2017/CGACGIES/DAES), dois títulos é pouco, se tomarmos como parâmetro o instrumento anterior que previa o mínimo de cinco títulos para a bibliografia complementar. Importa destacar que três dessas disciplinas que possuem apenas dois títulos na bibliografia complementar, possuem apenas um título disponível na biblioteca, sendo que uma disciplina não possui nenhum dos títulos solicitados por não estarem disponíveis para a compra. A seguir, o Gráfico 2 apresenta esses dados:

Gráfico 2 - Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo –  
3º período

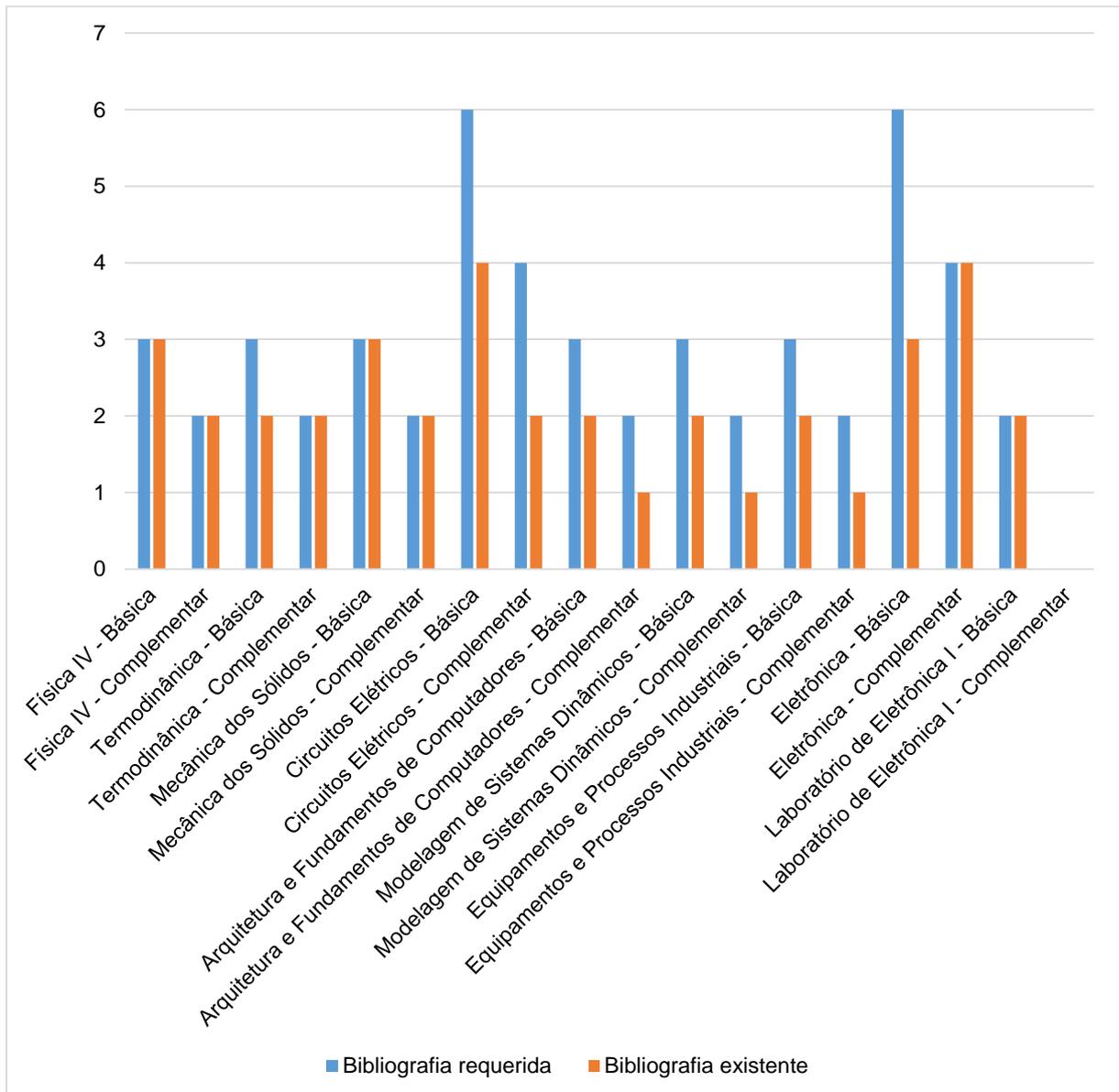


Fonte: Elaborado pela autora (2020).

No gráfico referente ao terceiro período do curso, destaca-se que a disciplina de Desenho Técnico para a Engenharia possui apenas dois títulos em sua bibliografia complementar e nenhum deles fazem parte do acervo da biblioteca e que não podem ser adquiridos, pois estão fora de linha.

Os dados referentes ao quinto período estão apresentados no Gráfico 3:

Gráfico 3 - Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo –  
5º período

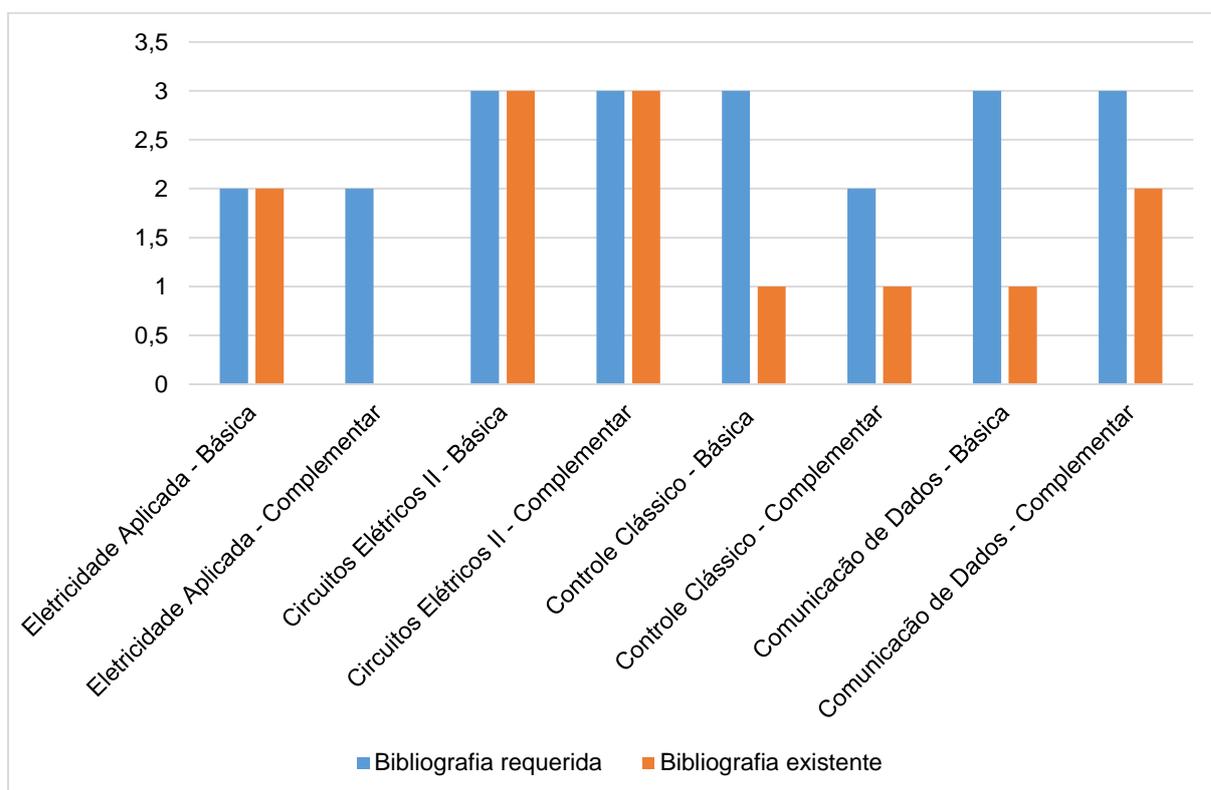


Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Conforme o gráfico acima, mais de 50% das bibliografias não são atendidas em sua totalidade e, além disso, a disciplina de Laboratório de Eletrônica I não possui títulos em bibliografia complementar registrados no PPC.

Os dados referentes às bibliografias do sexto período estão contidos no Gráfico 4:

Gráfico 4 - Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 6º período

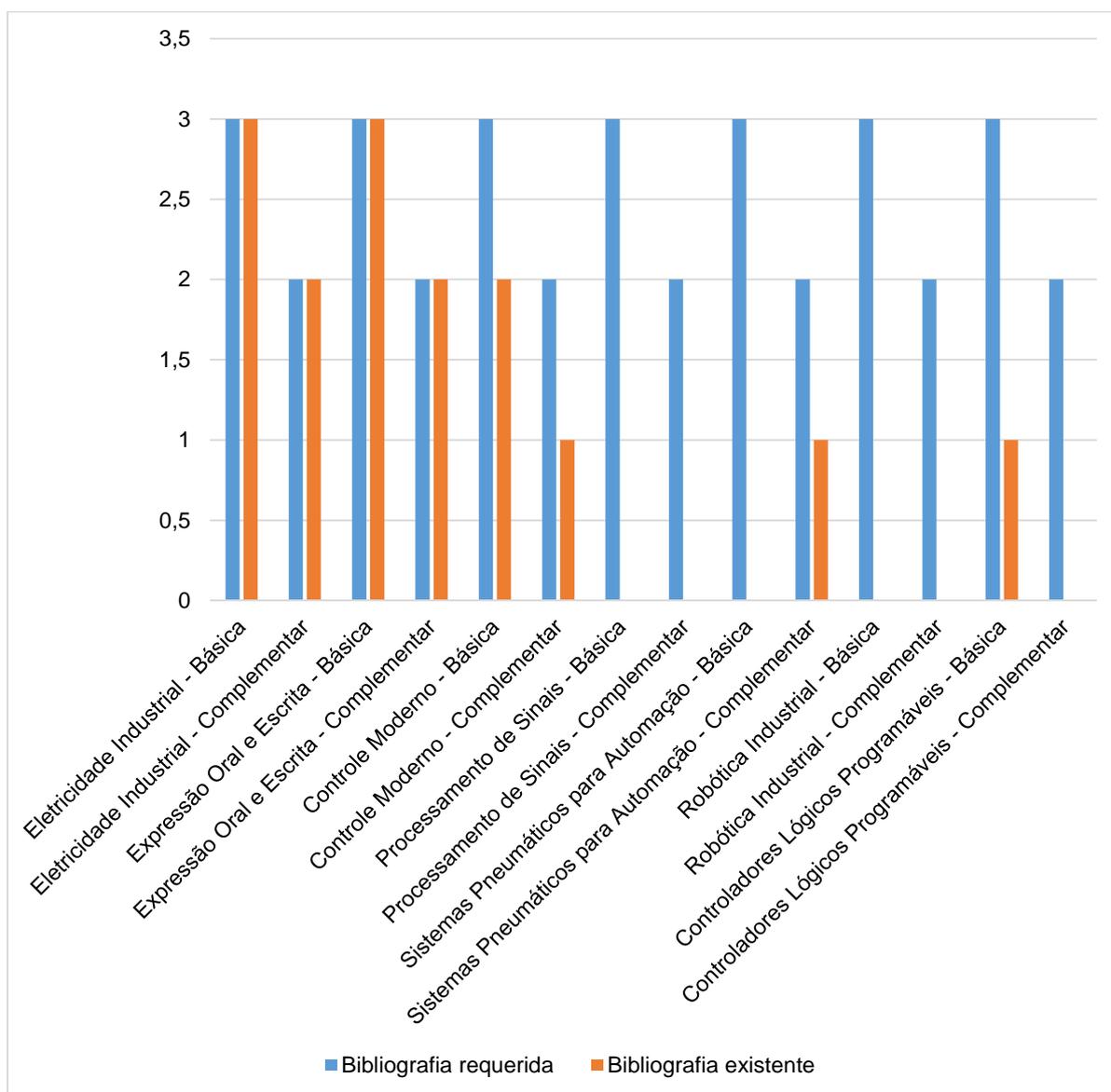


Fonte: Elaborado pela autora (2020).

No sexto período, é possível observar que metade das bibliografias não são atendidas em sua totalidade e que a disciplina de Eletricidade Aplicada possui apenas dois títulos em sua bibliografia complementar, sendo que ambos não são atendidos pelo acervo da biblioteca.

A seguir, o Gráfico 5 apresenta os dados referentes ao 7º período:

Gráfico 5 - Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo –  
7º período



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

O gráfico referente ao sétimo período mostra que, aproximadamente 71% dos títulos, não são atendidos em sua totalidade e 42% não são atendidos pela biblioteca. Já no oitavo período, metade dos títulos que compõe as bibliografias das disciplinas não fazem parte do acervo da biblioteca e mais 25% deles não são atendidos em sua totalidade. O mesmo panorama pode ser observado no gráfico do nono período, em que 50% dos títulos não são atendidos pela biblioteca. Já no décimo período, o gráfico mostra um baixo número de títulos que fazem parte das bibliografias complementares,

correspondendo a apenas dois títulos, chegando a ter uma disciplina com apenas um título. Esses gráficos podem ser observados no Apêndice F.

A bibliografia analisada de todas as disciplinas do curso de ECA é composta por 339 títulos diferentes, sendo que desses, o acervo da biblioteca contempla apenas 223 títulos. A maioria dos títulos são disponibilizados em mais de um exemplar, já que é necessário permanecer um exemplar de cada título na biblioteca para consulta, não podendo ser disponibilizado para empréstimo domiciliar. Porém, há títulos bastante procurados com apenas um exemplar para servir a vários alunos. No que se refere ao acervo voltado para o curso de ECA, este possui como característica dominante o fato de ser composto, em sua maioria, por livros da área de ciências exatas.

Em suma, é possível observar que os períodos finais do curso mostram uma deficiência maior, tanto na quantidade de títulos que compõem as bibliografias das disciplinas, seja básica ou complementar, quanto na quantidade de títulos disponíveis no acervo da biblioteca.

#### 2.4 A AVALIAÇÃO DO CURSO E A AVALIAÇÃO DA BIBLIOTECA DENTRO DA AVALIAÇÃO DO CURSO

Mediante a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, toda instituição de ensino superior é submetida às avaliações externas do Sinaes, nas quais são avaliados vários aspectos considerados importantes para uma educação de qualidade e desenvolvimento do desempenho dos alunos e, dentre esses vários aspectos avaliados, a biblioteca é um deles (BRASIL, 2004).

A avaliação externa da biblioteca, quanto ao seu acervo, infraestrutura e serviços, tem uma grande relevância para a instituição, pois não somente quantifica dados referentes a estes aspectos como possibilita a utilização desses dados quantificados, visando melhorar os serviços oferecidos pela biblioteca para que essa possa atender adequadamente toda a comunidade acadêmica e exercer efetivamente o seu papel de suporte e contribuir para a qualidade do ensino, pesquisa e extensão (MAIA, 2015).

Assim, apenas tem sentido a existência da biblioteca, se ela estiver ajustada e de acordo com os cursos e programas oferecidos pela instituição, a fim de oferecer adequadamente apoio informacional e suporte para a produção de conhecimento. Neste sentido, Ferreira (1980) afirma que

assim como a universidade deve estar voltada para as necessidades educacionais, culturais, científicas e tecnológicas do País, as bibliotecas devem trabalhar visando a esses mesmos objetivos, condicionadas que são às finalidades fundamentais da universidade. Por isso, as bibliotecas devem participar ativamente do sistema educacional desenvolvido pela universidade. Do mesmo modo que não há sentido em universidades desvinculadas da realidade socioeconômica, as bibliotecas universitárias só poderão ter sentido se estiverem em consonância com os programas de ensino e pesquisa das universidades a que pertencem. (FERREIRA, 1980, p. 7).

Desta forma, é importante saber de que forma a biblioteca tem se preparado para um atendimento adequado, oferta dos seus serviços e, conseqüentemente, para uma boa nota na avaliação pelo Sinaes, que tem como objetivo contribuir para melhorar a qualidade da educação no ensino superior.

Maia (2015) afirma que os processos de avaliação do ensino superior que compõem o Sinaes, através de seus critérios de avaliação, devem servir principalmente para buscar soluções para os problemas encontrados e não apenas identificar os problemas. Como foco do trabalho, a avaliação da biblioteca assume grande importância na medida em que o seu objetivo não é apenas quantificar os serviços oferecidos, mas utilizar esses dados em prol da melhoria dos serviços oferecidos para atender às necessidades dos usuários (MAIA, 2015).

Assim, a biblioteca deve ser planejada considerando a missão da instituição, metas e objetivos, para que ela cumpra seu papel e revele-se como um órgão necessário e indispensável dentro da instituição da qual ela faz parte (MAIA, 2015).

Maia (2015) afirma que a biblioteca deve estar em consonância com o projeto pedagógico de cada curso para dar apoio aos conteúdos ministrados, funcionando, dessa forma, como um suporte informacional para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão. Por este motivo, as aquisições feitas pela biblioteca devem, prioritariamente, atender aos PPC dos cursos, porém, na maioria das vezes, essa questão é considerada um processo difícil e burocrático, já que tanto o processo de compra quanto o orçamento disponível para isso se tornam um obstáculo para a aquisição de materiais bibliográficos.

Ainda segundo o autor, o professor Coordenador do Núcleo Docente Estruturante de cada curso deve atuar como um elo entre o curso e a biblioteca, com a finalidade de fazer com que toda a bibliografia básica e complementar de cada disciplina esteja disponível na biblioteca.

### 3 HISTÓRIA DAS BIBLIOTECAS E A IMPORTÂNCIA DELAS NOS DIAS DE HOJE

A palavra biblioteca tem origem grega, em que *biblion* traduz-se como “livros” e *théke* como “depósito” significando, portanto, “depósito de livros” (CANFORA, 1986). Porém, segundo Morigi e Souto (2005), não era só livros que as bibliotecas abrigavam, mas, ao longo da história, os materiais variavam de acordo com a tecnologia utilizada em cada época e, por isso, a biblioteca foi um lugar que já armazenou tabletes de argila, rolos de papiro e pergaminho, além dos enormes códices que eram enclausurados nos mosteiros medievais” (MORIGI; SOUTO, 2005, p. 190).

Portanto, conforme Fidelis e Silva (2014), quando se pensava em biblioteca, o que se tinha em mente era o seu significado estático e limitado, no entanto, com o avanço tecnológico dos meios de informação e comunicação, podemos dizer que esse pensamento tem mudado e que o significado de biblioteca hoje vai muito além disso. Hodiernamente, as bibliotecas têm se tornado ambientes dinâmicos de informação.

As bibliotecas são instituições muito antigas que mudam e adaptam-se às transformações sociais e tecnológicas. Tanto na antiguidade quanto no período medieval, as bibliotecas eram basicamente locais que armazenavam documentos, sendo sinônimas de poder para os imperadores da época. O objetivo era basicamente armazenar rolos de papiro, pergaminhos e todo e qualquer registro de conhecimento e informação gravados em blocos de pedra, barro ou madeira (FIDELIS; SILVA, 2014).

As bibliotecas medievais tinham uso restrito e eram administradas e frequentadas por alguns membros da igreja. Assim, não se tinha a noção de difusão de conhecimento e toda informação nelas contidas era limitada, sendo inacessíveis às pessoas comuns. Uma grande e famosa biblioteca dessa época é a Biblioteca de Alexandria que, através de muito esforço, conseguiu reunir e guardar mais de 700 mil obras, que foram todas destruídas por um incêndio na Primeira Guerra de Alexandria (CANFORA, 1986).

Já as bibliotecas universitárias começaram a surgir na Idade Média, entre os séculos X e XII, juntamente com as primeiras universidades. A partir daí, seguindo as transformações sociais e científicas, as bibliotecas começam a assumir um outro papel, ocorrendo então, o que podemos chamar de uma revolução no significado de biblioteca, passando a ser, então, um espaço de acesso à informação e ao conhecimento aberto a toda sociedade (NUNES; CARVALHO, 2016).

A partir do século XV, mais precisamente a partir do ano 1453, época que marca o fim da Idade Média e início do Renascimento, com avanços tecnológicos significativos e aumento na produção de livros, ocorreram importantes mudanças nas bibliotecas, com a criação da imprensa feita por Gutenberg. A partir daí a biblioteca universitária foi marcada pelo aumento de número de livros e também pela qualidade, justamente pela aproximação da universidade, biblioteca e usuários, pois quanto mais se adquiria conhecimento, mais conhecimento era produzido (MORIGI; SOUTO, 2005).

### 3.1 AS TIPOLOGIAS DE BIBLIOTECAS E A CLASSIFICAÇÃO DA BIBLIOTECA DO INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE MACAÉ

Segundo Santos, Gracioso e Amaral (2018), para que a biblioteca possa oferecer seus serviços de forma satisfatória, atender adequadamente às necessidades informacionais dos usuários e, conseqüentemente, contribuir para o desenvolvimento institucional, para a melhoria da qualidade da educação e, assim, alcançar uma boa nota nas avaliações do Sinaes, é necessário que se conheça a tipologia dessa biblioteca. Desse modo, conhecendo a tipologia da biblioteca em questão fica mais fácil direcionar os serviços, definir o público-alvo e adequar o acervo conforme a necessidade desse público e conforme a missão da biblioteca (SANTOS; GRACIOSO; AMARAL, 2018).

Santos, Gracioso e Amaral (2018) afirmam que não é possível classificar e encaixar perfeitamente as bibliotecas dos Institutos Federais conforme as tipologias de bibliotecas já definidas nas bibliografias, como: biblioteca escolar, universitária, especializada, pública e comunitária, pois tais bibliotecas atendem a um público muito diversificado em diferentes níveis de ensino, como ensino médio, ensino técnico, ensino profissionalizante, ensino superior e pós-graduação *lato* e *stricto sensu*, recebendo, assim, uma demanda informacional tão ampla e peculiar que faz com que essas bibliotecas não se encaixem nas definições já estabelecidas.

Nesse contexto, observou-se que as bibliotecas dos institutos federais, na verdade, possuem características de bibliotecas escolares, universitárias, especializadas, comunitárias e públicas em uma única biblioteca, uma vez que atende a um público oriundo de diversos níveis de ensino - ensino básico, cursos de formação continuada, superior e pós-graduação. Nesse sentido, os IF equiparam-se às

universidades no que diz respeito à atuação da instituição no ensino, pesquisa e extensão. Desse modo, com uma oferta tão ampla de cursos em vários níveis, as bibliotecas dos institutos federais acabam por se encaixar mais na definição de biblioteca universitária, uma vez que também são avaliadas de acordo com os critérios estabelecidos pelo MEC para as avaliações dos cursos de graduação. Assim, essa classificação acaba por influenciar na estrutura dessas bibliotecas, na composição do acervo e na prestação de seus serviços (SANTOS; GRACIOSO; AMARAL, 2018).

Dessa forma, apesar de os IF não oferecerem somente cursos de nível superior, eles são submetidos às mesmas normativas direcionadas às universidades. Assim, as bibliotecas dos IF são avaliadas com base nos instrumentos e critérios estabelecidos pelo Sinaes.

Santos, Gracioso e Amaral (2018) afirmam que, para promover a adequação de serviços e produtos das bibliotecas dos IF para usuários de distintos níveis educacionais, adequar a sua função dentro do contexto escolar e compor um acervo adequado ao seu público, visando sempre apoiar à melhoria da qualidade da educação pública e, conseqüentemente, a um bom desempenho nas avaliações do Sinaes, é necessário investigar aspectos relacionados à formação da identidade dessas bibliotecas para classificá-las quanto a sua tipologia. Isso ajudará a compreender a demanda informacional do usuário, que é fator prioritário para o desenvolvimento e estruturação de serviços e produtos nas bibliotecas dos IF, uma vez que o usuário é o cerne para onde se converge a existência da biblioteca.

Por atender a um público tão diversificado, as bibliotecas desses institutos não se encaixam perfeitamente nas tipologias já determinadas nas literaturas referentes à biblioteconomia, mas reunindo um pouco das características de todas elas, que são: bibliotecas escolares, bibliotecas universitárias, bibliotecas especializadas, bibliotecas públicas e bibliotecas comunitárias.

Assim, com a atuação dos institutos federais, principalmente nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, e a oferta abrangente de cursos que alcança a educação básica, superior e profissional, eles começaram a ser equiparados, quanto a sua estrutura, às universidades, impactando assim, nas estruturas das bibliotecas, que são desenvolvidas e organizadas com mais características de bibliotecas universitárias, sendo assim, parte integrante das avaliações Sinaes (SANTOS; GRACIOSO; AMARAL, 2018).

### 3.2 SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Como descrito por Soares (2018), em 1968, teve início um aumento da educação superior, tanto no número de instituições quanto de matrículas, sem que fosse assegurada a qualidade da educação oferecida, o que também não influenciou a democratização do acesso às universidades nem a permanência. Em 1983, foi instituído o Programa de Avaliação da Reforma Universitária (Paru), que tinha como objetivo avaliar os cursos de graduação e conhecer a realidade das IES do país e sob quais condições realizam-se as atividades de ensino e pesquisa e como se dava a produção e a disseminação de conhecimento.

A partir daí, a fim de se obter parâmetros que subsidiem a realização de políticas públicas para a alocação e investimentos de recursos para a sobrevivência das universidades públicas, ficou evidente a importância da avaliação da educação superior para controlar a qualidade e o desempenho do ensino.

Em 1993, foi criado o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (Paiub) com o objetivo de realizar um acompanhamento das instituições de educação de ensino superior através da autoavaliação, a fim de se obter informações necessárias de como são cumpridas as suas funções.

Porém, com a necessidade de verificar quais os conhecimentos são adquiridos pelos alunos e qual o desempenho deles, foi criado em 1995, o Exame Nacional de Cursos (ENC), que se popularizou como “Provão”, que avaliava os alunos concluintes dos cursos de graduação quanto aos conhecimentos e competências adquiridos.

Com a necessidade de criar um sistema que englobasse todas as modalidades avaliativas de programas anteriores, a saber: avaliação de curso, avaliação da instituição e avaliação do desempenho discente, de forma contínua e sistemática, foi criado, em 2004, o Sinaes, que prevê a

melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional. (BRASIL, 2004, recurso on-line).

O Sinaes foi instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, e representa o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. Esse sistema é composto por três componentes: avaliação institucional - interna e externa, avaliação dos cursos e avaliação dos estudantes, sendo que a operacionalização dos processos avaliativos é de responsabilidade do Inep (BRASIL, 2004; INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2015).

A avaliação institucional considera dez aspectos: (1) missão e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); (2) política para ensino, pesquisa, pós-graduação e extensão; (3) responsabilidade social da IES; (4) comunicação com a sociedade; (5) políticas de pessoal, carreira do corpo docente e de técnico-administrativo; (6) organização de gestão da IES; (7) infraestrutura física; (8) planejamento de avaliação; (9) políticas de atendimento ao estudante; e (10) sustentabilidade financeira. Já a avaliação dos cursos leva em conta três dimensões: (1) organização didático-pedagógica; (2) perfil do corpo docente; e (3) instalações físicas (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2015).

Por fim, a avaliação de desempenho discente tem o objetivo de medir a qualidade da educação através do desempenho dos alunos em relação aos conteúdos programáticos previstos nas Diretrizes Curriculares de cada curso de graduação. O exame também avalia as habilidades e competências discentes de acordo com o conhecimento necessário para desempenhar sua profissão (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2015).

Já o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) é composto por um exame de avaliação de desempenho do estudante e um questionário do estudante, que permite conhecer o perfil socioeconômico de cada aluno, trazendo informações relevantes para um melhor entendimento do resultado de cada aluno no exame (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2015).

Os resultados e informações obtidos com as avaliações realizadas pelo Sinaes são utilizados para orientar e subsidiar os processos de regulação, que compreendem os Atos Autorizativos e os Atos Regulatórios. Os Atos Autorizativos são responsáveis pelo credenciamento das IES e autorização e reconhecimento de cursos, enquanto os Atos Regulatórios são voltados ao credenciamento das IES e à renovação de

reconhecimento de cursos (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2015).

Assim, instituições com notas baixas não poderão abrir cursos, construir novos campi, nem aumentar o número de vagas, podendo, ainda, ter processos seletivos suspensos e sofrer com redução do número de vagas, importando destacar que as instituições com notas consideradas insatisfatórias têm um prazo para recorrerem do resultado. Dessa forma, se a nota for mantida, a instituição terá que resolver os problemas apontados pela equipe do MEC e, caso tais medidas não sejam cumpridas e os problemas não forem sanados, a instituição pode, em casos mais graves, ser descredenciada (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2015).

Nesse contexto, através do resultado do Sinaes, é possível que os gestores melhorem as políticas de gestão e administração, contribuindo para o aumento da eficácia institucional.

### 3.3 AS BIBLIOTECAS DENTRO DO SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

A biblioteca é fator importante nas avaliações das instituições e nas avaliações dos cursos, sendo parte integrante das dimensões “infraestrutura” e “instalações físicas”, respectivamente.

De acordo com Souza (2015), nas avaliações de curso do MEC, as bibliotecas são avaliadas quanto ao acervo de livros, periódicos, assinaturas de jornais e revistas, obras clássicas, dicionários, assinaturas de acervos virtuais, política de expansão de acervo, horário de funcionamento, espaço físico, serviços prestados e equipe de trabalho. Nesse contexto, a biblioteca deve atender aos usuários de forma satisfatória, contribuindo para o desenvolvimento institucional e, como consequência, a biblioteca alcançará uma boa nota nas avaliações do Sinaes (SOUZA, 2015).

Sob essa ótica, é importante que a aquisição do acervo bibliográfico reflita o PPC de cada curso e, para isso, ressalta-se a importância da participação do Bibliotecário na construção das bibliografias das ementas das disciplinas e no desenvolvimento de coleções, uma vez que dentro do instituto, ele é o profissional que detém o maior conhecimento do acervo da biblioteca (SOUZA, 2015).

De acordo com Souza (2015), é possível realizar um trabalho entre a biblioteca, a coordenação dos cursos e os docentes, com o intuito de realizar a adequação do acervo de uma biblioteca universitária às ementas das disciplinas dos cursos e obter sucesso, ocasionando resultados positivos para a instituição no apoio ao ensino, pesquisa e extensão, bem como nas avaliações do Sinaes.

Nas avaliações de curso pelo Sinaes, as bibliotecas são avaliadas por dois conjuntos de critérios diferentes, um para a autorização e reconhecimento de curso, outro, para credenciamento e credenciamento de curso.

Nas avaliações de autorização e de reconhecimento de curso, para que a biblioteca alcance a nota máxima, ou seja, conceito 5 na avaliação, é necessário que ela cumpra os requisitos elencados no Quadro 1, exposto a seguir, de acordo com o que está expresso no documento que normatiza o instrumento de avaliação de cursos de graduação:

Quadro 1 - Critérios de avaliação para o acervo

(continua)

<b>Critérios de análise do Sinaes</b>	
<b>Bibliografia básica por Unidade Curricular (UC) – Indicador 3.6</b>	O acervo físico está tombado e informatizado.
	O acervo virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários.
	Ambos os acervos estão registrados em nome da IES.
	O acervo da bibliografia básica é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC.
	O acervo da bibliografia básica está atualizado, considerando a natureza das unidades curriculares.
	Está referendado por Relatório de Adequação, assinado pelo NDE (Núcleo docente estruturante), comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo.
	Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via <i>internet</i> , bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.
	O acervo possui exemplares ou assinaturas de acesso virtual de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nas UC.
	O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

Quadro 1 - Critérios de avaliação para o acervo

(conclusão)

<b>Critérios de análise do Sinaes</b>	
<b>Bibliografia complementar por Unidade Curricular (UC) – Indicador 3.7</b>	O acervo físico está tombado e informatizado.
	O acervo virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários.
	Ambos os acervos estão registrados em nome da IES.
	O acervo da bibliografia complementar é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC.
	O acervo da bibliografia complementar está atualizado, considerando a natureza das unidades curriculares.
	Está referendado por Relatório de Adequação, assinado pelo NDE (Núcleo docente estruturante), comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo.
	Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via <i>internet</i> , bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.
	O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nas UC.
O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.	

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2017).

Segundo Lubisco (2014), pertencem à bibliografia básica aqueles livros que abrangem os conteúdos principais da disciplina, todo ou parte deles, sendo necessário que o aluno se concentre nesses títulos para a aprendizagem das disciplinas. Contudo, o aluno não precisa, necessariamente, ater-se somente a esse material, podendo procurar outros títulos com o intuito de complementar os estudos.

Já a bibliografia complementar são os livros que servem para se obter um conhecimento aprofundado de um determinado conteúdo. Não se trata de uma bibliografia secundária, mas sim de uma bibliografia de estudo mais detalhada e aprofundada sobre determinado ponto do conteúdo programático da disciplina (LUBISCO, 2014).

Em relação às avaliações de credenciamento e reconhecimentos de curso, para que a biblioteca alcance nota máxima, é necessário que ela cumpra critérios relacionados à infraestrutura e atualização do acervo, conforme apresentamos no Quadro 2:

Quadro 2 - Critérios de avaliação de infraestrutura e atualização de acervo, segundo o Inep

<b>Infraestrutura – Indicador 5.9</b>	A infraestrutura para bibliotecas atende às necessidades institucionais.
	Apresenta acessibilidade.
	Possui estações individuais e coletivas para estudos.
	Possui recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo.
	Fornecer condições para atendimento educacional especializado.
	Disponibiliza recursos comprovadamente inovadores.
<b>Atualização do acervo – Indicador 5.10</b>	Há plano de atualização do acervo descrito no PDI.
	Há viabilidade para execução do plano de atualização do acervo.
	Considera-se a alocação de recursos, ações corretivas associadas ao acompanhamento e à avaliação do acervo pela comunidade acadêmica e a existência de dispositivos inovadores, para viabilidade de execução do plano de atualização do acervo.

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2017).

Importa destacar que os indicadores 3.6 e 3.7 não especificam critérios quantitativos, mas determinam que o acervo esteja referendado por Relatório de Adequação, comprovando a compatibilidade entre o número de vagas e o quantitativo de exemplares por títulos disponíveis no acervo. Este relatório deve ser assinado pelo NDE que avalia a quantidade necessária de títulos a serem disponibilizados para suprir a demanda do curso.

Já no indicador 5.10, destaca-se a questão da descrição do Plano de Atualização do Acervo no PDI, mostrando que a atualização do acervo deve ser compromisso institucional e sua previsão deve estar inserida no principal documento da instituição no que diz respeito ao planejamento estratégico.

### 3.4 METODOLOGIA

O presente trabalho de pesquisa constitui-se na investigação da importância do papel da Biblioteca do IFF *campus* Macaé para a avaliação do Curso de Graduação de Engenharia de Controle e Automação, contribuindo, assim, para a qualidade do curso e para uma boa avaliação no Sinaes.

Por se tratar de uma realidade particular, em que há um esforço sistemático de aprofundamento dessa situação para entender e interpretar fatores que ocorrem em

um contexto específico, esta dissertação utilizará um estudo de caso no qual será avaliado o caso da Biblioteca do IFF *campus* Macaé em relação ao Curso de Engenharia de Controle e Automação, utilizando métodos qualitativos para análise dos dados.

O termo “estudo de caso”, segundo Goldenberg (2004), vem da tradição de pesquisas nas áreas médica e psicológica, que significa fazer uma investigação pormenorizada, através de uma análise aprofundada de um caso específico para entender a dinâmica da doença estudada, objetivando adquirir informações e conhecimentos por intermédio desse único caso. Posteriormente, este tipo de estudo sofreu adaptações e passou a ser utilizado como uma das principais formas de pesquisas qualitativas. Uma das características desse método é que, através do estudo da complexidade do caso, torna-se possível adentrar em uma realidade e compreendê-la em seus próprios termos.

Nesse contexto, o curso pesquisado foi o de Engenharia de Controle de Automação, por ser o único curso de ensino superior do IFF *campus* Macaé já avaliado pelo Sinaes.

Para entender e analisar a importância da biblioteca para a qualidade da educação e a qualidade do curso, que é o foco deste trabalho, foi feita uma revisão de literatura através de livros, artigos, revistas científicas, teses e dissertações. No Quadro 3, apresentado a seguir, é possível visualizar de forma sucinta os autores que contribuíram para o referencial teórico deste trabalho:

Quadro 3 - Contribuições do referencial teórico

(continua)

<b>Temas</b>	<b>Tópicos ou Contribuições</b>	<b>Fontes/Referências</b>
Biblioteca	História Importância Tipologia	(CANFORA, 1986) (MORIGI; SOUTO, 2005) (FIDELIS, 2014) (NUNES; CARVALHO, 2016) (SANTOS, 2018) (HUBNER; KUHN, 2017) (MELO, 2017) (MACHADO, 2009) (ALCÂNTARA, 2012)
Sinaes	Característica Análise Histórica	(SOARES, 2018) (INEP, 2015) (BRASIL, 2018)

Quadro 3 - Contribuições do referencial teórico

(conclusão)

Temas	Tópicos ou Contribuições	Fontes/Referências
Avaliação da Biblioteca	Critérios Dimensões	(INEP, 2015) (SOUZA, 2015) (LUBISCO, 2014) (SILVA, 2014) (MAIA, 2015)

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Assim, foi realizada uma pesquisa documental no PPC do curso; no PDI da instituição; na Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que criou os Institutos Federais; na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, de criação do Sinaes; e nos instrumentos de avaliação aprovados pela Portaria do MEC nº 1.383, de 31 de outubro de 2017, e disponíveis no *site* do Inep (BRASIL, 2004, 2008b; INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2015, 2018b; INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2017).

Além disso, foi feita uma análise dos dados da última avaliação *in loco* da biblioteca, como mostra o Anexo B, em que são apresentadas as notas referentes aos serviços da biblioteca e suas justificativas, rendendo uma nota 3,5 de um total de 5,0 na dimensão de avaliação, em que se encontra a biblioteca.

Para a coleta de dados, foram utilizados dois tipos de instrumentos de pesquisa: questionário e entrevista. As entrevistas foram semiestruturadas, pois, além das perguntas previamente planejadas, observou-se a importância de haver perguntas que pudessem abrir um leque de respostas, a fim de que o entrevistado se sentisse à vontade para falar sobre alguma informação relevante para a análise e para que a entrevistadora pudesse fazer alguma intervenção na fala, complementando a pergunta.

No que concerne aos atores que participaram das entrevistas, Duarte (2002) afirma que é fundamental estabelecer critérios para selecioná-los, pois a qualidade das informações levantadas depende dos sujeitos a serem entrevistados e é a partir dessas informações que serão feitas análises, de modo a compreender de forma ampla o problema estudado e de maneira que seja possível pensar e propor estratégias viáveis para resolvê-lo.

Para tanto, foram entrevistados o Coordenador do Curso e o Bibliotecário, além da aplicação de um questionário aos alunos e aos docentes do curso. Cumpre salientar que o Coordenador do Curso é um dos principais atores envolvidos no processo de avaliação do curso, pois, devido à Resolução nº 24/2014 do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, o Coordenador de Curso tem a atribuição de acompanhar, junto com o NDE, a elaboração, execução e a modificação, quando necessário, do PPC do curso, no qual se encontram as bibliografias das disciplinas (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2014b).

O Bibliotecário foi entrevistado como ator principal e responsável pelo desenvolvimento de coleções do acervo da biblioteca, enquanto os docentes foram submetidos ao questionário, haja vista serem os atores que elaboram a bibliografia das disciplinas que eles ministram. A opção pela utilização de questionários deu-se em razão do número maior de professores participantes. Já os alunos foram submetidos ao questionário por serem os atores que atuam na ponta desse processo, sendo os principais usuários e o cerne da existência da biblioteca, para os quais o acervo é preparado. Os questionários foram enviados por *e-mail* aos alunos e professores através do *link* do Google Formulários e as entrevistas foram realizadas utilizando o Google Formulários e o *Hangouts*.

Os questionários foram enviados pelo sistema para todos os *e-mails* dos alunos cadastrados na biblioteca. Assim, todos os 225 alunos do curso cadastrados no sistema foram submetidos ao questionário. Tendo em vista que a qualidade do curso é medida conforme o bom desempenho dos alunos, é importante saber se os estudantes usuários da biblioteca estão sendo atendidos em suas necessidades informacionais.

O questionário respondido pelos alunos foi estruturado com respostas preestabelecidas na forma de múltipla escolha, sendo que essa estrutura foi escolhida pela facilidade de o questionário ser respondido e analisado. Nesse sentido, acredita-se que, quanto maior a quantidade do público-alvo a responder as questões, maior a qualidade dos resultados que serão gerados.

A fim de garantir tratamento ético na relação entre pesquisador e participantes da pesquisa, foi feito o envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a todos os sujeitos envolvidos na coleta de dados desta pesquisa, os quais tiveram

acesso, de forma clara e objetiva, aos principais aspectos da pesquisa e suas implicações ao aceitarem participar dela, voluntariamente.

Os instrumentos de coleta de dados, assim como o TCLE enviado aos participantes da pesquisa encontram-se nos Apêndices deste trabalho.

Para melhor compreensão dos procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, é apresentado a seguir o Quadro 4:

Quadro 4 - Procedimentos metodológicos da pesquisa

Procedimentos Metodológicos				
<b>Atores entrevistados ou submetidos a questionários</b>	Alunos	Docentes	Bibliotecário	Coordenador do curso
<b>Instrumento de coleta de dados</b>	Questionário	Questionário	Entrevista	Entrevista
<b>Estrutura do instrumento</b>	Questionário padronizado com alternativas de respostas predeterminadas e uma pergunta aberta	Questionário padronizado com alternativas de respostas predeterminadas e três perguntas abertas	Roteiro de entrevista com perguntas abertas	Roteiro de entrevista com perguntas abertas
<b>Meio de disparo</b>	Formulário <i>Google Forms</i> por e-mail	Formulário <i>Google Forms</i> por e-mail	<i>Hangouts</i>	Formulário <i>Google Forms</i> por e-mail
<b>Quantidade de participantes respondentes/consultados</b>	26/255	15/42	1/1	1/1
<b>O que se espera das respostas de cada ator envolvido</b>	Verificar a satisfação desses alunos com relação ao uso da biblioteca e às bibliografias das disciplinas	Verificar a possibilidade de melhorar o processo de elaboração das bibliografias das disciplinas, contribuindo para a qualidade do acervo da biblioteca e a qualidade da educação	Contribuição para traçar estratégias que possam contribuir para a melhoria da qualidade da biblioteca e o desenvolvimento de melhor interação com a coordenação do curso	Verificar falhas e possibilidades de melhorar a interação da coordenação de curso com a equipe da biblioteca na elaboração da bibliografia das disciplinas
<b>Tipos de registro de respostas</b>	Múltipla escolha	Múltipla escolha	Texto narrativo, gravação de voz, mídias audiovisuais, transcrição literal das respostas	Texto narrativo, transcrição literal das respostas

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Importa ressaltar que a aplicação dos questionários e as entrevistas foram feitas em meio à pandemia do novo Coronavírus (Covid-19) e isso teve impactos significativos sobre a pesquisa. Assim, todo o processo teve de ser feito remotamente via *internet*, o que pode ter dificultado o acesso de parte dos indivíduos, resultando, possivelmente, na baixa taxa de retorno das respostas, principalmente no caso dos alunos.

Nesse contexto, realizar a pesquisa de campo diante deste cenário atípico de isolamento e distanciamento social, em consequência da referida pandemia, constituiu-se em um desafio desta pesquisa. Dessa forma, deve-se levar em consideração as questões que podem ter afetado a pesquisa por parte dos atores consultados, como problema de acesso à *internet* e acesso a dispositivos eletrônicos que permitissem a participação dos envolvidos no processo de pesquisa. É preciso ponderar ainda que, mediante todas as adversidades que impactaram o planejamento da pesquisa, os dados coletados possivelmente trazem consigo alguns desvios que se relacionam com o momento presente, os quais podem ser compreendidos também como resultantes das reais possibilidades de desenvolvimento da pesquisa nas atuais circunstâncias.

A entrevista com o Bibliotecário foi realizada no dia 26 de maio de 2020 e, com o Coordenador do Curso, no dia 29 de maio de 2020. O questionário aplicado aos alunos foi disponibilizado no dia 29 de maio de 2020 e ficou aberto para consulta até o dia 16 de junho de 2020, já o questionário aplicado aos docentes do curso foi disponibilizado no dia 01 de junho de 2020 e ficou aberto para consulta até o dia 16 de junho de 2020. Importa ressaltar que os questionários foram enviados duas vezes para os *e-mails* de todos os alunos e professores do curso analisado, com intervalo de oito dias.

### 3.5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção apresentou os dados obtidos através das entrevistas feitas com o Coordenador do Curso e com o Bibliotecário, além de questionários aplicados aos alunos e aos docentes do curso, bem como foi feita a análise desses dados a partir do referencial teórico com o objetivo de responder à questão norteadora desta dissertação: qual a importância do papel da Biblioteca do IFF Macaé nas avaliações de cursos pelo Sinaes?

Por este motivo, esta seção subdivide-se em três eixos, a saber: a importância da biblioteca, a relação entre a biblioteca e o Sinaes e apontamentos de ações de melhoria.

### 3.5.1 Eixo I: A importância da biblioteca

Com a finalidade de identificar considerações que relatem a importância da biblioteca dentro da instituição e o papel que ela exerce na qualidade da educação, e por isso, avaliada pelo Sinaes, foram aplicados questionários aos alunos e docentes, além de entrevistas com o Coordenador do Curso de ECA e com o Bibliotecário do *campus*, sendo esses os atores que poderiam fornecer dados e contribuir de forma relevante para compreender a questão da pesquisa.

Com relação aos alunos, para verificar se a biblioteca exerce papel importante na formação e desempenho acadêmico, foram perguntados qual a frequência de utilização da biblioteca. O resultado é mostrado no Gráfico 6:

Gráfico 6 - Frequência de utilização da biblioteca pelos alunos, conforme questionário aplicado aos alunos



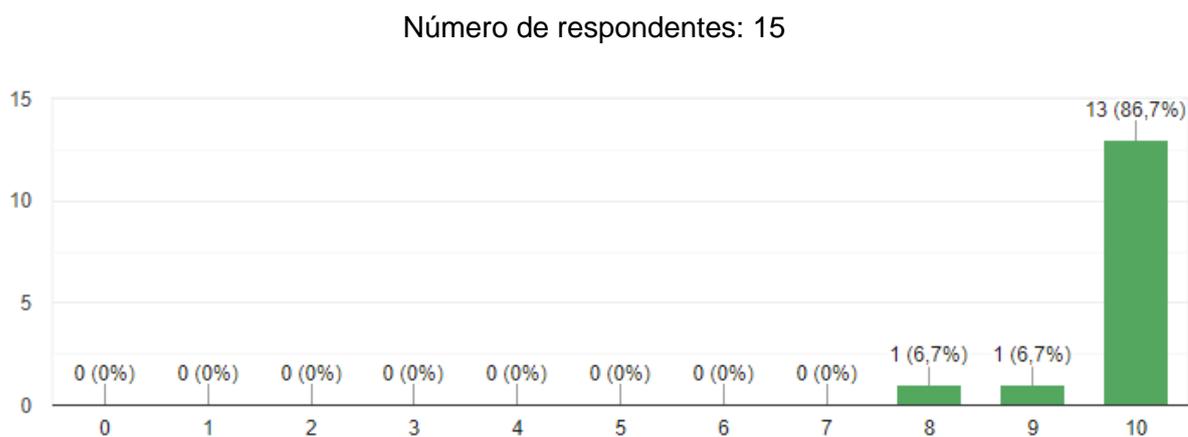
Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Conforme apresentado no Gráfico 6, a maioria dos alunos respondentes (65,4%) sempre utilizam a biblioteca, ou seja, subentende-se que a frequência de utilização seja mais de uma vez por semana, sendo que 100% dos respondentes

utilizam a biblioteca com maior ou menor frequência, não havendo, portanto, respondente que não a utilize. Com isso, pode-se fazer a leitura da hipótese de que, talvez, os alunos que se disponibilizaram a responder ao questionário da pesquisa sejam os alunos que mais gostam da biblioteca e, pelo fato de frequentarem-na, estavam disponíveis e mais preocupados em colaborar de alguma forma com a melhoria da biblioteca.

Outrossim, os professores foram perguntados sobre qual a importância da biblioteca para curso de ECA, os quais deveriam assinalar em uma escala de 0 a 10, variando de nada importante a muito importante. As respostas podem ser verificadas no Gráfico 7:

Gráfico 7 - Importância da biblioteca para o curso, conforme questionário aplicado aos docentes



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Todos os professores que participaram da pesquisa assinalaram a biblioteca como importante para o curso de ECA, sendo que 86,7% consideram a biblioteca muito importante para o curso.

O Bibliotecário, em resposta à entrevista, classifica a biblioteca “como papel complementar à sala de aula no âmbito da pesquisa, no âmbito de encontrar informação que seja pertinente nos canais, que são os canais mais adequados, da melhor forma possível e da forma mais rápida possível” (BIBLIOTECÁRIO, entrevista realizada em maio de 2020).

Já o Coordenador do Curso, quando perguntado sobre seu ponto de vista da importância da biblioteca, respondeu que acredita que

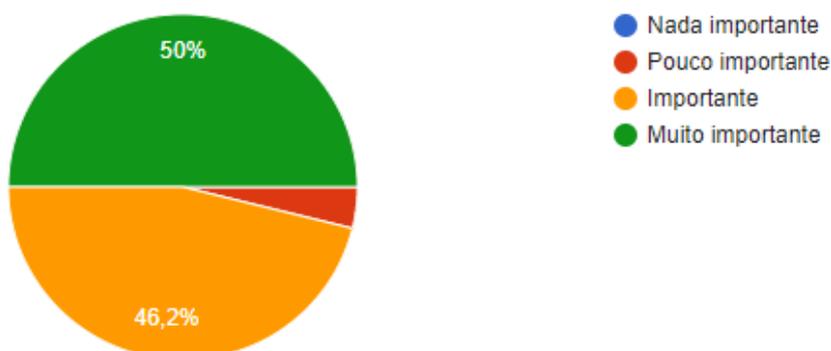
as bibliotecas possuem total relevância para a Instituição e para um determinado curso. Acredito que seja um dos fatores de infraestrutura mais importantes dentro de uma universidade. Por meio das bibliotecas os alunos possuem acesso ao acervo sugerido pelo professor, possibilitando a consulta e empréstimo, favorecendo, desta forma, o processo de ensino-aprendizagem. (COORDENADOR, entrevista realizada em maio de 2020).

Dessa forma, foi observado que a biblioteca possui papel essencial no processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, Alcântara e Bernardino (2012) destacam que a biblioteca tem o papel de apoiar e estimular o aprendizado através das condições que ela oferece de acervo, infraestrutura e serviços, que propiciam essa condição de promover a educação, sendo mediadora entre os usuários e a informação, desempenhando papel fundamental na tríade de sustentação da universidade: ensino, pesquisa e extensão.

Aos alunos, que são os principais usuários da biblioteca, foi perguntado qual a percepção deles frente à relação da biblioteca com o aprendizado e desempenho acadêmico, sendo possível verificar, no Gráfico 8, que 96,2% responderam que a biblioteca exerce papel muito importante e importante:

Gráfico 8 - Relação da biblioteca com o aprendizado do aluno, conforme questionário aplicado aos alunos

Número de respondentes: 26

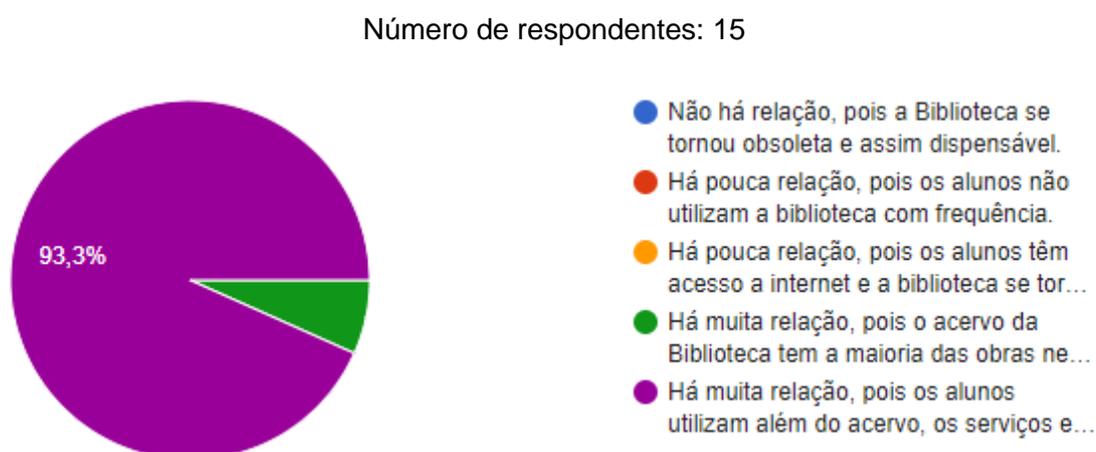


Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Os dados observados no Gráfico 8 são relevantes para o reconhecimento da importância do papel da biblioteca como mediadora indispensável no processo de ensino-aprendizagem. Sendo a biblioteca tão importante dentro da universidade, atenta-se para as condições em que ela é colocada, destacando a necessidade de manter o acervo atualizado, de possuir infraestrutura adequada, serviços inovadores e de qualidade, além de investimento em tecnologia, pois essa estrutura é responsável pelo desenvolvimento da instituição, que precisa dar o devido valor para a biblioteca, que assume papel crucial no desenvolvimento da educação.

Sendo assim, os docentes também foram questionados sobre a relação entre a biblioteca e o desempenho dos seus alunos, e o resultado é mostrado no Gráfico 9:

Gráfico 9 - Relação entre a biblioteca e o desempenho dos alunos, conforme questionário aplicado aos docentes



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Analisando o Gráfico 9, constata-se que a totalidade de professores que responderam ao questionário considera que a biblioteca possui muita relação com o desempenho dos estudantes.

Trata-se de uma informação muito importante para o estudo, pois, embora tenha sido detectado que as bibliografias das disciplinas não são, em parte, atualizadas, sendo compostas de livros esgotados para compra, número de livros indicados inferior ao recomendado, além de existência de disciplinas que não possuem bibliografias básicas nem complementares disponíveis no acervo da

biblioteca, nota-se que há um consenso entre os professores da importância do papel da biblioteca e sua relação com desempenho dos alunos.

Os professores responderam a uma questão aberta relatando quais os motivos que os levam a classificar a biblioteca como fator importante ou muito importante para o curso de ECA e para o desempenho dos alunos. As respostas destacaram fatores importantes como o espaço e a infraestrutura da biblioteca, o papel social que a biblioteca exerce para os usuários e para a instituição, os diversos serviços por ela oferecidos e o próprio acervo.

Essas considerações foram relevantes para a pesquisa, pois mostram que os professores julgam como importante o papel da biblioteca para a qualidade do curso e o desenvolvimento acadêmico dos alunos. É pertinente destacar a importância do papel do professor para a melhoria da qualidade da biblioteca, pois a atualização e a qualidade das informações encontradas no acervo dependem, em parte, da ação dos professores de manterem as bibliografias das disciplinas atualizadas. As respostas dos docentes foram organizadas no Quadro 5:

Quadro 5 - Importância da biblioteca para o curso, de acordo com as respostas dos questionários dos professores

	<b>Por que a biblioteca é importante para o curso?</b>
<b>Espaço/ Infraestrutura</b>	Ambiente calmo para estudar e fonte de livros antigos que não possuem em arquivos digitais.
	Local de estudo e fonte de consulta.
	É extremamente importante para a formação do engenheiro o estudo em livros universitários, os quais devem estar disponíveis na biblioteca além do uso do espaço físico para estudo individual ou em grupo.
	A biblioteca é um local de fonte de pesquisa e estudo.
	Para mim, a biblioteca é o local onde o aluno/professor embasada o conhecimento.
	A biblioteca é estrutura fundamental para aprofundar e diversificar o conhecimento.
<b>Papel Social</b>	Para a maior parte das disciplinas, principalmente aquelas com teoria mais densa, um bom acervo é importantíssimo para o aluno, até porque alguns livros utilizados nas disciplinas são de custo elevado, impedindo a aquisição por grande parte dos alunos.
	Muitos alunos só têm acesso ao material de referência das disciplinas através da biblioteca.
<b>Serviços</b>	Sem o auxílio da biblioteca, seria bem mais difícil para os alunos cumprirem as disciplinas.
	Pelas oportunidades oferecidas em pesquisas presenciais.
	Avaliação MEC, Conhecimentos Fundamentais.
<b>Acervo</b>	A disponibilidade de acervo bibliográfico é imprescindível à qualidade do curso.
	A biblioteca fornece os livros para todas as disciplinas dos cursos.
	A disponibilidade de referências bibliográficas de fácil acesso aos alunos é de grande importância para a construção do aprendizado, no entanto, devido a disponibilidade de conteúdos acadêmicos e científicos em vários repositórios na <i>internet</i> , o aluno pode obter estas informações fora da biblioteca escolar.
	É fundamental para que os alunos tenham acesso a livros especializados na área.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Apesar das respostas positivas com relação à importância da biblioteca por parte dos professores e alunos respondentes, o Coordenador do Curso e o Bibliotecário afirmaram na entrevista que os gestores, professores e alunos não têm o conhecimento e a consciência da relevância da Biblioteca do IFF *campus* Macaé nos processos de avaliação do Curso de Graduação de Engenharia de Controle e Automação.

O Coordenador do Curso justificou sua resposta: “Infelizmente não posso responder pelos coordenadores anteriores, mas acredito que a nossa nota neste indicador do Sinaes poderia ter sido maior.” (COORDENADOR, entrevista realizada em maio de 2020).

Já o Bibliotecário justifica sua resposta tendo como base a métrica do acesso:

Eu acho que muitos desses servidores docentes não se apropriam do espaço, então eu acho que eles veem o espaço de maneira muito utilitária, acham que é só ir ali, pega um livro que interessa, vai embora e acabou. Eles não pensam a biblioteca dentro dessa amplitude, o que ela pode oferecer realmente. (BIBLIOTECÁRIO, entrevista realizada em maio de 2020).

Segundo Hubner e Kuhn (2017), a biblioteca é um espaço indispensável em uma universidade, presente na formação acadêmica da maioria dos alunos, sendo um espaço vivo e sempre em movimento, onde os usuários estão buscando, aprimorando e produzindo conhecimento. A biblioteca estimula, transforma e transmite informações, conhecimentos, aprendizagem e experiências, promovendo, além de uma infraestrutura, como assentos e acomodações confortáveis e adequados, relações sociais entre os indivíduos que ali transitam, sendo, portanto, um ambiente favorável ao estudo e à pesquisa, entendidos como aspectos fundamentais para o desenvolvimento intelectual dos usuários.

Nesse sentido, os alunos foram perguntados quais seriam os motivos principais que os levam a frequentar a biblioteca e, observando o Gráfico 10, é possível verificar que o acervo e o espaço da biblioteca são fatores principais de utilização da biblioteca:

Gráfico 10 - Motivos para frequentar a biblioteca, conforme questionário aplicado aos alunos



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

De acordo com o Gráfico 10, o acervo é o principal motivo de utilização da biblioteca pelos alunos, sendo o espaço da biblioteca o segundo maior motivo. Esses alunos que não utilizam o acervo, utilizam o espaço, e há aqueles também que utilizam tanto o acervo quanto o espaço, classificado como reservado e calmo para estudar.

Conforme a entrevista feita com o Bibliotecário, a biblioteca tem uma média entre 60 e 70 lugares disponíveis no salão para uma quantidade de, aproximadamente, 1.500 alunos. O Bibliotecário afirma, ainda, que esse número é muito inferior ao que seria o ideal, complementando que, em alguns momentos, a biblioteca fica superlotada, sendo necessário dispensar os usuários porque não é possível disponibilizar espaço para eles utilizarem o salão.

Hubner e Kuhn (2017) classificam a biblioteca como um espaço importante e ativo no processo de aprendizagem que não está restrito à sala de aula, sendo que a biblioteca deve atender às necessidades dos usuários, devendo ser espaços organizados e planejados de modo a promover a interação dos alunos com as fontes

de informação. Assim, a biblioteca deve analisar a necessidade e a demanda dos seus usuários e organizar os espaços para melhor atendê-los.

Além disso, a maioria dos alunos respondentes informaram que já receberam de professor livros que não constam no acervo da biblioteca e que já precisaram de livros para estudar assuntos referentes ao curso de ECA que não faziam parte do acervo. Nesse caso, foram perguntados o que eles faziam diante dessa situação e a maioria respondeu que pede ajuda aos profissionais da biblioteca para encontrar um livro similar. Esta informação pode indicar o que o Coordenador do Curso diz na entrevista, quando destaca que a biblioteca “possui um viés social muito relevante, visto que diversos alunos do Ensino Superior não possuem renda (ou até mesmo interesse, para aqueles que possuem renda) para a compra de livros e materiais didáticos próprios” o que justifica à procura por livros similares dentro do acervo da biblioteca.

Neste primeiro eixo de análise foi identificado que a biblioteca exerce, de fato, papel importante no processo de ensino-aprendizagem, sendo isso reconhecido, em tese, pelos atores que participaram da pesquisa, mostrando que são necessárias ações que reforcem a importância da participação de toda a instituição para que se alcance a melhoria da qualidade da biblioteca. Assim, no eixo II será analisada a relação da biblioteca com o Sinaes com o intuito de reforçar a importância do papel que a biblioteca exerce nas avaliações de curso.

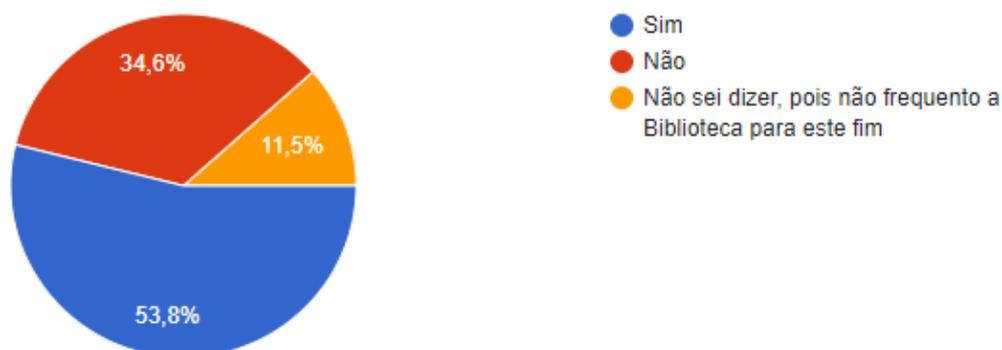
### **3.5.2 Eixo II: A relação entre biblioteca e Sinaes**

Esta seção teve o objetivo de analisar questões relacionadas a aspectos do Sinaes referentes à biblioteca e à percepção dos participantes da pesquisa sobre a relevância da avaliação da biblioteca para o curso de ECA.

Nesse sentido, os alunos foram perguntados se existem livros no acervo da biblioteca que eles utilizam para estudar e não estão na bibliografia do seu curso, e a maioria deles respondeu afirmativamente, como pode ser observado no Gráfico 11:

Gráfico 11 - Livros consultados fora da bibliografia, conforme questionário aplicado aos alunos

Número de respondentes: 26



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Os dados referentes ao Gráfico 11 são relevantes para a pesquisa, pois nota-se que os alunos têm procurado e utilizado bibliografias com valor acadêmico considerável, bibliografias que contribuem para o conhecimento do aluno no curso e que, talvez, sejam mais utilizadas por terem uma linguagem mais inteligível, com as informações postas de forma mais clara e mais didática, ou, talvez, sejam livros que apresentam uma quantidade maior de exercícios, contendo atividades complementares e que não fazem parte da bibliografia do curso.

Portanto, essa questão deve ser pensada e discutida entre os professores - se esses livros estão sendo tão utilizados, por que não os incluir na bibliografia das disciplinas do curso? Naturalmente, a biblioteca pode gerar relatórios dos livros mais acessados e procurados para empréstimo e consulta e os professores podem analisar e avaliar se esses livros podem fazer parte das bibliografias básicas e complementares do curso.

Uma questão presente na entrevista com o Coordenador de Curso e no questionário respondido pelos docentes foi se o acervo da biblioteca era consultado para a elaboração das ementas das disciplinas e, nesse aspecto, o Coordenador do Curso relata que

Hoje em dia fica a cargo de cada professor e infelizmente muitos não atualizam as bibliografias de acordo com o acervo da biblioteca. Acredito que a biblioteca juntamente com a coordenação pode fazer um trabalho de levantamento de acervo, demandas dos alunos e

outros acervos possíveis que não estão vinculados em uma unidade curricular, mostrando estes relatórios aos professores para total readequação das ementas. (COORDENADOR, entrevista realizada em maio de 2020).

Os professores, quando questionados se o acervo da biblioteca é consultado antes da elaboração das bibliografias das disciplinas, mais de 90% afirmam que realizam uma consulta à biblioteca previamente, sendo que mais de 50% afirmam que não levam em consideração os critérios do Sinaes para este fim. Quanto à relação da Biblioteca Universitária com o PPC do curso, Machado (2009) destaca que

É necessário que a biblioteca trabalhe de forma integrada com o setor pedagógico da instituição, com os cursos de graduação e com os professores, para articulação de um acervo de qualidade que possibilite o uso e o acesso as fontes de informações indicadas nos planos de ensino das disciplinas e definidas no projeto pedagógico dos cursos. Essa integração assegura também sintonia e organicidade na gestão do ensino superior na medida que se equilibra concepção ação e estrutura materiais para a realização dos fins educativos. (MACHADO, 2009, p. 18).

Desta forma, já que a maioria dos professores informou que consultam o acervo da biblioteca antes da elaboração das bibliografias das disciplinas que eles lecionam, então qual o motivo que os levam a sugerir livros que não estão no acervo da biblioteca? As respostas foram organizadas na Tabela 2:

Tabela 2 - Motivos de não utilização do acervo da biblioteca nas bibliografias

<b>Motivos de não utilização do acervo da biblioteca nas bibliografias</b>		
<b>Respostas</b>	<b>Porcentagem de respondentes</b>	<b>Número de respondentes</b>
Acervo desatualizado	20%	3
Qualidade baixa dos livros	6,7%	1
O acervo não tinha a informação que precisava	33,3%	5
Não aconteceu comigo	6,7%	1
Atualização tecnológica, entre outros	6,7%	1
Arquivo digital em .pdf	6,7%	1
O lançamento de um livro novo sobre o assunto	6,7%	1
Não lembro de ter feito	6,7%	1
Em função de questões econômicas dos alunos sempre recomendo uso de títulos disponíveis na biblioteca	6,7%	1

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Assim, percebe-se que a maior causa de os professores não sugerirem livros do acervo já existente na biblioteca é o fato de o acervo não oferecer a informação que eles precisavam e a segunda maior causa é que o acervo é considerado desatualizado.

Conforme descrito por Novelli, Hoffmann e Gracioso (2014), as bibliotecas universitárias funcionam como pontes na produção de conhecimento, uma vez que proporcionam mecanismos e recursos que possibilitam a busca, o uso, a geração e a difusão da informação. Com isso, é imprescindível que a biblioteca possua, além de serviços inovadores, um acervo atualizado com novos conhecimentos para que seja possível promover aos usuários condições de excelência e de qualidade para o ensino-aprendizagem, além de oferecer condições informacionais adequadas ao desenvolvimento de atividades de pesquisa.

Por outro lado, em entrevista, quando questionado sobre quais as dificuldades enfrentadas para manter o acervo da biblioteca atualizado de acordo com o PPC do curso, o Bibliotecário respondeu que “a primeira dificuldade que eu vejo é a desatualização do próprio PPC” (BIBLIOTECÁRIO, entrevista realizada em maio de 2020).

Por sua vez, o Coordenador do Curso afirmou sobre como é feita a elaboração do PPC do curso: “O processo de elaboração do PPC do curso deve levar em consideração os critérios de avaliação de curso pelo Sinaes [...]” e afirmou ainda que “[...] reuniões serão feitas com os setores (por exemplo, biblioteca) para avaliarmos a escrita do PPC de acordo com os indicadores do Sinaes” (COORDENADOR, entrevista realizada em maio de 2020).

Observa-se aqui um efeito em cadeia, em que a não atualização do PPC implica a não atualização do acervo, que, por sua vez, implica a não utilização dos livros existentes na biblioteca, podendo ocasionar nota baixa na avaliação da biblioteca pelo Sinaes e, conseqüentemente, outros efeitos.

Dessa forma, é possível notar a importância do trabalho conjunto entre professores, coordenação de curso e equipe da biblioteca na formulação do PPC do curso. Sobre isso, o Bibliotecário afirma que considera essencial para facilitar o trabalho em conjunto na elaboração das bibliografias o fato de

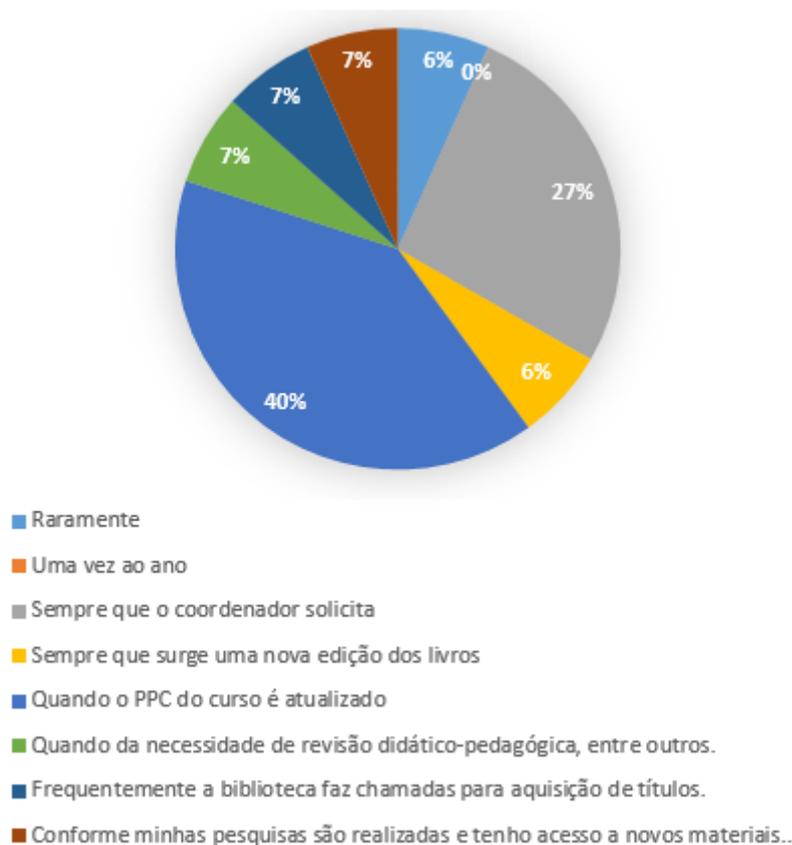
o bibliotecário tinha que estar envolvido na organização do PPC... as informações não são só o quantitativo, mas também qualitativo... não é só a bibliografia que a biblioteca tem disponível para o curso, porque isso é quantitativo, o qualitativo seria todos estarem envolvidos naquele processo, participando efetivamente das reuniões, apontando o que a biblioteca pode servir, como as ementas podem ser melhor trabalhadas... não é que o bibliotecário quer se intrometer, longe disso, pelo contrário, o bibliotecário quer facilitar, isso só é possível quando ele está envolvido no processo. (BIBLIOTECÁRIO, entrevista realizada em maio de 2020).

Souza (2015) afirma que o bibliotecário deve estar envolvido no processo, devendo acompanhar a elaboração das bibliografias das disciplinas, pois as atividades que envolvem formação e desenvolvimento de acervo devem ser de consenso com esse profissional, que é o especialista em conhecimento e responsável pelo acervo da biblioteca.

Nesse sentido, os professores foram perguntados sobre a frequência com que atualizam as bibliografias das disciplinas e a maioria respondeu que realizam as atualizações quando o PPC do curso é atualizado e, em segundo lugar, quando tais atualizações são solicitadas pelo Coordenador, o que pode ser visto no Gráfico 12:

Gráfico 12 - Frequência de atualização das bibliografias das disciplinas, segundo respostas do questionário aplicado aos professores

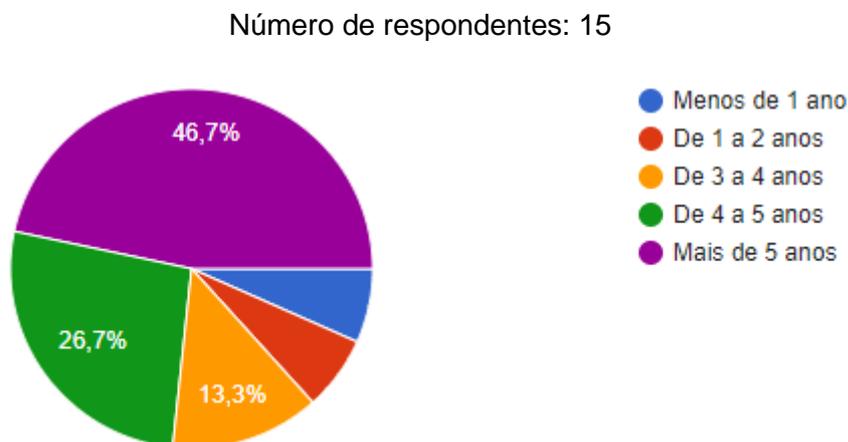
Número de respondentes: 15



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Sobre isso, o Bibliotecário do *campus* informa que desde a última avaliação *in loco* do Sinaes, no ano de 2015, “não houve mudanças, pelo menos até o momento, tanto que muitas dessas falhas hoje ainda persistem, se eu pego a ementa de engenharia de controle e automação, vou encontrar obras que não estão disponíveis” (BIBLIOTECÁRIO, entrevista realizada em maio de 2020). Esse fato torna-se um pouco mais complexo se considerarmos que quase a metade dos professores que participaram da pesquisa atuam como professor no Curso de Engenharia de Controle e Automação há mais de 5 anos, conforme dados representados no Gráfico 13:

Gráfico 13: Tempo de atuação como docente do curso de ECA, segundo questionário respondido pelos professores



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Assim, no que tange à dificuldade de atualização do PPC, Maia (2015) ressalta o papel do NDE, que é responsável pela atualização contínua do PPC, de modo que faz um acompanhamento e realiza as alterações necessárias, funcionando como mediador entre os docentes e a biblioteca.

Diante desses dados, talvez seja possível entender o fato de que 73% dos alunos respondentes já precisou de um livro para estudar assuntos referentes ao seu curso e não encontrou na biblioteca. Souza (2015) aponta para a importância e necessidade do acervo da biblioteca refletir o PPC do curso, não apenas para que sejam alcançados os critérios de avaliação do Sinaes, mas por que a qualidade da biblioteca com o acervo atualizado tem retorno positivo no apoio ao ensino, a pesquisa e a extensão.

Para compreender de que forma isso afeta os usuários, aos alunos do curso, foi perguntado como consideram o acervo da biblioteca em relação às necessidades informacionais inerentes aos estudos. As respostas podem ser observadas no Gráfico 14:

Gráfico 14 - Relação do acervo da biblioteca com as necessidades informacionais do curso, conforme questionário aplicado aos alunos



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Em análise ao Gráfico 14, percebe-se que a maioria dos respondentes disseram que o acervo da biblioteca satisfaz a suas necessidades, mas só procura os livros indicados pelo professor.

Esse dado é interessante para a pesquisa, uma vez que é percebido que, se o professor indica livros que fazem parte do acervo, o aluno consegue ter acesso a esse livro e a percepção dele é de que suas necessidades informacionais estão sendo atendidas. Por outro lado, quando o professor indica um livro que não esteja disponível no acervo da biblioteca, talvez esse aluno não consiga ter acesso a esse material por motivos variados, como falta de condições financeiras e de recursos tecnológicos (computador, *smartphone*, *internet*) para consultar o livro de forma digital, podendo, por esses motivos, sentir-se desestimulado devido à dificuldade de se obter aquele conhecimento, influenciando de forma negativa o desempenho do aluno.

Em segundo lugar, 31% dos alunos que participaram da pesquisa responderam que o acervo da biblioteca satisfaz totalmente as suas necessidades, pois encontram todos os livros de que precisam. Esse dado pode ser interpretado de forma bastante

positiva, pois representam, aproximadamente, um terço dos respondentes que encontram todas as informações das quais necessitam, no acervo da biblioteca, e esses livros não necessariamente estão nas bibliografias das disciplinas, pois é possível que parte desses livros procurados não estejam nas ementas do curso, reforçando a hipótese de que o acervo da biblioteca pode ser mais bem aproveitado pelos professores ao elaborarem o programa da disciplina.

Essa hipótese também é reforçada ao observar que, em terceiro lugar, 27% dos alunos que responderam ao questionário consideram que o acervo da biblioteca satisfaz às necessidades, porém, eles procuram livros que não constam nas bibliografias das disciplinas, trazendo a discussão da necessidade de que o acervo seja revisto pelos professores, em especial, os livros mais consultados em determinada área ou assunto, a fim de que seja verificado se a qualidade e a quantidade desses livros são suficientes e se eles podem substituir livros da bibliografia das disciplinas que não estão disponíveis na biblioteca.

Tendo em vista as análises realizadas nos eixos I e II, no eixo III pretende-se analisar quais sugestões de melhorias foram identificadas nos dados obtidos através das entrevistas e dos questionários aplicados.

### **3.5.3 Eixo III: Apontamentos de ações de melhorias**

Uma vez identificada a percepção de todos os envolvidos sobre a importância da biblioteca e levantados os problemas e dificuldades enfrentados por todos os atores em contribuir, manter e usufruir de um acervo atualizado e adequado às necessidades informacionais dos usuários, em consonância com os critérios de qualidade do Sinaes, restou investigar quais seriam, dentre esses diferentes pontos de vista, as possíveis ações de melhorias para resolver os problemas encontrados ou tentar diminuir seus impactos. Dessa forma, esse eixo de análise traz informações relevantes para a elaboração do plano de ação.

Nesse sentido, os professores que concordaram em participar da pesquisa foram questionados sobre quais as ações poderiam ser realizadas para aproximar ainda mais o acervo da biblioteca das necessidades informacionais do curso. Os alunos também foram consultados sobre qual ação de melhoria poderia ser realizada na biblioteca em relação ao acervo e o conhecimento necessário para desempenho no curso.

As respostas obtidas foram classificadas e divididas em cinco grupos, que tiveram como sugestões: a melhoria da comunicação, a aquisição de livros, o investimento em tecnologia, a atualização das bibliografias das disciplinas e a utilização, ampliação e melhoria do espaço da biblioteca.

O primeiro grupo de respostas referente a essa questão pode ser observado no Quadro 6:

Quadro 6 - Sugestões para aproximar a biblioteca das necessidades do curso, conforme questionário aplicado aos professores e alunos do curso: melhoria da comunicação

<b>Melhoria da Comunicação</b>	
<b>Professores</b>	Maior comunicação entre coordenadores de curso com a biblioteca.
	Mais divulgação do que pode ser acessado através da biblioteca do IFFluminense.
	Divulgação junto aos NDE e coordenadores de curso de obras recentes, adquiridas pela instituição.
	Maior divulgação do acervo entre os discentes e docentes, por área de conhecimento.
	A biblioteca frequentemente toma a iniciativa, solicitando aos professores novas indicações para o acervo.
<b>Alunos</b>	Poderiam consultar os professores acerca do material didático para que complementassem o acervo.
	Quem sabe um questionário que, ao ser respondido, recomendasse um livro como resposta. Funcionaria tanto para qual assunto o aluno está tendo dificuldades quanto para assuntos que, nos quais, o aluno possa estar interessado no momento.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Algumas das sugestões identificadas no quadro foram reforçadas na entrevista com o Bibliotecário, o qual informa que um dos problemas vivenciados na biblioteca, e que podem influenciar em uma nota baixa no Sinaes, é a falta de interação e comunicação entre docentes e biblioteca no trabalho com o acervo, e afirma

Eu acho que são esses que eu já coloquei, mas assim, a questão do trabalho em conjunto com os docentes, se a gente conseguisse estabelecer um trabalho conjunto com os docentes e com a gestão do momento, esse trabalho em conjunto e a gestão no que tange a questão do trabalho com o acervo, eu acho assim, não é só adquirir, porque tem algumas coleções que a gente adquire e só, ponto. É o trabalho com o acervo... eu acho que a métrica quantitativa é importante, necessária e mínima, mas o qualitativo tem que estar de mãos dadas, nem uma coisa e nem outra, as duas. Eu acho que falta esse incremento qualitativo do trabalho em conjunto. (BIBLIOTECÁRIO, entrevista realizada em maio de 2020).

No mesmo contexto, o Coordenador do Curso, quando perguntando sobre o que poderia ser feito para aproximar ainda mais o acervo da biblioteca das necessidades informacionais do curso, sugere que sejam feitas

Reuniões periódicas com grupos de professores para reformulação das ementas. Penso, por exemplo: reunião com os professores de Cálculo para apresentação dos relatórios de livros usados, outros livros que não são usados (disponíveis na biblioteca), retirada da ementa de livros que não estão disponíveis na biblioteca, etc. O mesmo se repete para os professores de Física, Química, Informática, Controle, Automação, etc., até que todas as disciplinas façam a reformulação da ementa de acordo com as orientações da biblioteca e do acervo físico e virtual disponível. (COORDENADOR, entrevista realizada em maio de 2020).

Conforme análise das respostas, verifica-se que há uma necessidade de que haja iniciativa da biblioteca em repassar informações detalhadas das bibliografias que compõem o acervo de acordo com áreas de conhecimento, seja dos livros já existentes, seja das novas aquisições aos docentes, o que possivelmente melhoraria o processo de elaboração das bibliografias das disciplinas.

Os alunos que participaram da pesquisa parecem também sentir o impacto da comunicação deficiente entre professores e biblioteca, classificando o acervo como incompleto, apontando, ainda, a falta de alguns livros didáticos.

De acordo com Sousa (2018), a comunicação dentro de uma organização é uma estratégia importante que impacta na tomada de decisão. Através dela, as pessoas envolvidas em um determinado processo trocam informações essenciais para a atualização, melhoria e o desenvolvimento dos processos, possibilitando o desenvolvimento institucional, logo, se a comunicação estiver prejudicada, os processos ficam desatualizados, tendendo ao fracasso. Sendo assim, destacam-se como principais fontes de informação: relatórios especializados, relatórios anuais, estatísticas, estudos internos, entre outros.

O segundo grupo de respostas é referente à necessidade de incremento do acervo, o que é mostrado no Quadro 7:

Quadro 7 - Sugestões para aproximar a biblioteca das necessidades do curso, conforme questionários aplicados aos professores e alunos do curso: aquisição de livros

<b>Aquisição de Livros</b>	
<b>Professores</b>	Aumento de número de exemplares de alguns livros.
	Atualização do acervo sempre que necessário.
	Criar métodos para agilizar a compra de livros pela instituição.
<b>Alunos</b>	Aumento do acervo.
	Acredito que o aumento nos exemplares disponibilizados.
	Apenas continuar adquirindo novos exemplares atualizados como já vem fazendo.
	Maior número de livros de mesma autoria.
	Maior diversidade de livros.
	Estimar os livros mais procurados e aumentar o número de exemplares, em períodos de avaliação acaba sendo difícil encontrar certos livros.
	Com a entrada de outra engenharia, é necessário aumentar o número dos exemplares do ciclo básico.
Incluir todos os livros usados nas disciplinas do curso, além de prover um ambiente onde se preze pelo silêncio.	

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Ao observar e analisar as respostas do Quadro 7, é possível perceber que a quantidade dos livros indicados nas ementas das disciplinas disponíveis no acervo da biblioteca não atende mais ao número atual de usuários. Neste sentido, a aquisição de livros é sugerida tanto pelos professores quanto pelos alunos, que relatam a dificuldade de encontrar alguns livros disponíveis.

Importa destacar que grande parte dos livros que fazem parte das ementas das disciplinas não foram adquiridos porque são livros esgotados. Como já foi destacado pelo Bibliotecário, somente a aquisição de livros não é suficiente, é preciso haver um trabalho conjunto para além da quantidade, oferecendo, também, qualidade. Com isso, foi relatado pelo Bibliotecário, em entrevista, o seguinte argumento:

Eu acho que a gente tinha que pensar em, primeiro ter um contato mais pormenorizado com os docentes, para saber o que de fato está sendo disponibilizado ou não, e, a partir disso, conseguir criar estratégias que passam pelo e-book ou material impresso, criar estratégias para disponibilizar aquela informação primeiramente, em segundo lugar, de prover melhorias, por exemplo, as vezes, aquela obra foi retrabalhada de uma outra maneira, por uma outra editora, de uma forma a oferecer uma qualidade melhor para o aluno e para o docente que está trabalhando com ela, enfim, as vezes uma outra obra de outro autor. (BIBLIOTECÁRIO, entrevista realizada em maio de 2020).

Sob essa ótica, o Coordenador do Curso afirma, em entrevista, que esse trabalho conjunto é possível e pode gerar melhorias para a biblioteca e, conseqüentemente, para o aluno que terá acesso à informação atualizada e de qualidade, contribuindo para alcançar notas maiores nas avaliações do Sinaes, conforme destaca:

Acredito que a biblioteca juntamente com a coordenação pode fazer um trabalho de levantamento de acervo, demandas dos alunos e outros acervos possíveis que não estão vinculados em uma unidade curricular, mostrando estes relatórios aos professores para total readequação das ementas. (COORDENADOR, entrevista realizada em maio de 2020).

As bibliografias contidas nas ementas das disciplinas são fundamentais para o plano de ensino do curso e devem ser disponibilizadas em quantidade adequada. Para isso, é necessário, de acordo com os critérios de avaliações do Sinaes, que o NDE especifique, junto à biblioteca, a quantidade de livros a serem disponibilizados para atender à quantidade de vagas autorizadas no curso. Portanto, é necessário identificar qual a demanda dos livros mais utilizados a fim de balancear a quantidade a ser disponibilizada.

Porém, ainda há um outro problema que interfere no processo de compra de livros. Em entrevista realizada, o Coordenador do Curso afirma que o problema vivenciado no processo de aquisição dos livros é a falta de verba. Neste sentido, a resposta do Bibliotecário a essa questão ratifica o que foi afirmado, destacando que

O segundo problema que eu vejo que é tão emergente quanto o primeiro é financeiro. Sobretudo sendo um curso de tecnologia, eu acho que depois dos cursos da saúde, os cursos de tecnologia são os cursos que exigem maior investimento em bibliografia, e como a gente utiliza de forma esmagadora a bibliografia impressa para disponibilizar aos nossos usuários, a gente tem que ter, claro, a gente nunca vai ter um livro para cada usuário, seria inviável, mas a gente tinha que ter uma bibliografia condizente com o crescimento do curso. (BIBLIOTECÁRIO, entrevista realizada em maio de 2020).

Para tentar reduzir os impactos do problema financeiro para compra de livros, sugere-se que seja feita uma alocação de recurso para atualização e expansão do acervo, disponibilizando um valor predestinado para esse fim, previamente programado no orçamento anual, como reforça o Bibliotecário em sua fala, argumentando que

para a questão de incremento ao acervo, eu entendo que tinha que ter, por exemplo, uma porcentagem mínima disponibilizada ali de incremento a suporte informacional, de orçamento mesmo, bem você vai ter aqui 1% do orçamento anual vai ser disponibilizado para isso daqui, se não for utilizado, beleza, utiliza em outra coisa, mas você tem que ter uma reserva disponível. (BIBLIOTECÁRIO, entrevista realizada em maio de 2020).

Desta forma, seria relevante a elaboração do Plano de Expansão de Acervo, previsto no PDI, que garantisse o mínimo de orçamento e de forma que seja possível atender ao crescimento do curso e à atualização necessária à qualidade da informação disponível na biblioteca. Nesse contexto, Maia (2015), afirma que sem recursos financeiros destinados à realização de compras de materiais necessários ao seu desenvolvimento, as bibliotecas universitárias não conseguem planejar sua expansão e atualização, sendo esta uma questão crítica e responsável pela desatualização e estagnação do acervo.

O terceiro grupo de respostas diz respeito ao investimento em tecnologia no que se refere à disponibilidade de *internet* para pesquisas e ao acesso do acervo on-line, referentes aos livros digitais, conforme apresentado no Quadro 8:

Quadro 8 - Sugestões para aproximar a biblioteca das necessidades do curso, conforme questionários aplicados aos professores e alunos do curso: investimento em tecnologia

<b>Investimento em Tecnologia</b>	
<b>Professores</b>	Acervo on-line, assinatura de bases.
	Mais livros em formato digital.
	Facilidade de acesso (cada vez maior) ao acervo, inclusive acesso virtual, facilidade para reservar e renovar livros, etc.
<b>Alunos</b>	Mais pontos de <i>internet</i> para auxiliar os estudos, junto com o acervo.
	Mais formas de pesquisa on-line.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

De acordo com o Bibliotecário, existem problemas relacionados à *internet* que devem ser resolvidos para atender aos alunos. Em entrevista, ele faz a seguinte afirmação: “a própria estrutura de *internet* também não considero que seja adequada, muitas vezes ela falha, os alunos procuram a gente no setor de circulação reclamando de falha na *internet*”.

Porém, essa questão foge da competência deste plano de ação, ficando restrito à questão de investimentos financeiros para compra de aparelhos e de materiais que possam resolver esse problema.

Com relação à disponibilização do acervo virtual, o Bibliotecário faz a seguinte afirmativa:

Eu acho que isso exigiria uma pesquisa dentro da própria comunidade para a questão de usabilidade [...]. Essa assinatura virtual não é um pdf que você baixa e pronto. Não. Não é assim que funciona uma assinatura virtual. Você vai ter acesso ao livro durante um determinado tempo, em que a base de dados estará sendo assinada pela instituição, que é um outro ponto também, é uma assinatura, então a instituição vai ter que ter essa disponibilidade financeira enquanto tiver com a base assinada, diferente do acervo impresso que você compra e ele está ali disponível [...]. Tem algumas bases que limitam o acesso, então por exemplo, eu vou comprar x acessos, se tiver aqueles x acessos já simultâneos sendo utilizados, aquele outro usuário não vai conseguir ter acesso seja a base como um todo ou o nível de acesso daquela obra especificamente, enfim, são muitas questões [...] (BIBLIOTECÁRIO, entrevista realizada em maio de 2020).

De acordo com Cunha (2010), com a era digital, as bibliotecas universitárias passam a incorporar novas tecnologias que permitem continuar oferecendo informação confiável e de qualidade, além de se beneficiarem das vantagens que a tecnologia proporciona. Assim, Cunha (2010) destaca que o uso do acervo virtual através de livros eletrônicos pode ajudar, por exemplo, a resolver o problema de espaço físico limitado.

Porém, conforme relatado pelo Bibliotecário em entrevista, para que seja disponível a utilização de acervo virtual, é necessário que haja um contato pormenorizado com os docentes. É preciso que haja essa integração para saber o que de fato está disponível ou não, quais obras farão parte do acervo virtual, quantos acessos serão assinados e qual base atende melhor ao programa do curso. Segundo o Bibliotecário, os custos para assinar um acervo virtual são altos, então é preciso planejamento e estratégias para que seja possível disponibilizar a informação da melhor forma possível.

O quarto grupo de respostas analisado neste eixo, faz referência à atualização do PPC, conforme mostrado no Quadro 9:

Quadro 9 - Sugestões para aproximar a biblioteca das necessidades do curso, conforme questionários aplicados aos professores e alunos do curso: atualização da bibliografia das disciplinas

<b>Atualização da Bibliografia das Disciplinas</b>	
<b>Professores</b>	Uma modernização nos PPC dos cursos.
<b>Alunos</b>	Buscar atualizar alguns materiais de matérias técnicas em conjunto com a ementa dos cursos, pois alguns livros não são mais utilizados.
	Disponibilização de mais livros sobre diversas áreas referentes à automação, como por exemplo, livros de robótica, desenvolvimento da automação por aplicativos etc.; Material mais atualizado quanto à tecnologia e estudos modernos.
	Talvez conversar com os professores para atualizarem os livros indicados por eles.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

O curso de ECA apresenta-se como um curso nas áreas de desenvolvimento tecnológico no campo de controle e automação, tecnologia, computação e robótica, que são áreas que estão se atualizando rapidamente, de forma que o plano de ensino e as bibliografias indicadas no PPC desse curso devem estar atualizadas para satisfazerem às necessidades do curso.

Ao ser questionado sobre a elaboração das ementas das disciplinas, o Coordenador do Curso afirma:

Acredito que este momento (de reformulação do PPC à luz das novas DCN<sup>5</sup>) será muito importante e útil para a reavaliação de todas as ementas dos cursos, com a adequação obrigatória das referências bibliográficas, para que estes materiais listados estejam em total concordância com a biblioteca. (COORDENADOR, entrevista realizada em maio de 2020).

De acordo com a Resolução nº 24/2014 do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, o Coordenador do Curso, juntamente com o NDE, é responsável pela elaboração, implementação, atualização e avaliação contínua do PPC do curso (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, 2014b).

É necessária a avaliação contínua das ementas das disciplinas com o objetivo de verificar se a bibliografia indicada está atualizada e se apresenta os conteúdos correspondentes ao que está sendo proposto no plano de ensino para o

<sup>5</sup> Diretrizes Curriculares Nacionais.

desenvolvimento do aluno, com a finalidade de manter a qualidade do acervo da biblioteca com as demandas informacionais da atualidade e, por conseguinte, a qualidade do curso e o bom desempenho do aluno (SOUSA, 2015).

Vale ressaltar que são critérios de qualidade avaliados pelo Sinaes, manter as bibliografias básicas e complementares atualizadas.

O quinto grupo de respostas analisados neste eixo verificou a questão de utilização, ampliação e melhoria do espaço da biblioteca, conforme respostas dos questionários aplicados aos docentes e discentes do curso de ECA, organizadas no Quadro 10:

Quadro 10 - Sugestões para aproximar a biblioteca das necessidades do curso, conforme questionários aplicados aos professores e alunos do curso: utilização, ampliação e melhoria do espaço da biblioteca

<b>Utilização, Ampliação e Melhoria do Espaço da Biblioteca</b>	
<b>Professores</b>	Aulas acontecerem dentro da biblioteca.
<b>Alunos</b>	Acredito que poderia ampliar as salas de estudos coletivos nem sempre estão disponíveis para atender a uma gama maior de alunos.
	Poderia aumentar o espaço da biblioteca, pois assim podendo aumentar o acervo, pois hoje, não se encontra espaço, para novos livros, mas poderiam haver mais livro para servir como introdutório para as disciplinas, assim facilitando o aprendizado.
	Quanto ao acervo, não tenho nada a agregar, porém, com relação ao espaço, as salas de estudo em grupo deveriam possuir isolamento acústico.
	E poderiam ter monitorias desde o começo do período de forma fixa, para ajudar aos alunos com dificuldade em algumas matérias.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Ao analisar o Quadro 10, percebe-se que é notória a falta de espaço da biblioteca e como os alunos percebem essa questão e julgam que, se a biblioteca tivesse mais espaço poderia disponibilizar mais livros e ampliar os serviços e a utilização do espaço para aulas, monitorias e salas de estudos, sendo que isso aproximaria a biblioteca das necessidades do curso, impactando positivamente o desempenho do aluno.

Porém, o espaço que a biblioteca disponibiliza é reduzido e já não suporta mais a quantidade de alunos e o tamanho do acervo. É possível verificar esse fato na fala do Bibliotecário, que afirma na entrevista:

[...] a gente está com uma média entre 60 e 70 lugares disponíveis no salão para uma quantidade de aproximadamente 1500 alunos.

Novamente, a gente nunca vai ter um assento disponível para cada aluno, mas é um número muito inferior ao que seria o ideal [...] em alguns momentos a biblioteca fica tão lotada que temos que dispensar os usuários, porque não é possível disponibilizar espaço para eles utilizarem o salão. A gente tem uma demanda de espaço que não está preparada para o aumento de cursos, essa é a verdade. [...] eu acho que seria fundamental, não só para a biblioteca, você ter um planejamento do tipo: Olha a instituição planeja para daqui nos próximos 5 anos, nos próximos 10 anos, estar ofertando o curso tal, estar atualizando o curso tal, aumentando ou diminuindo vagas para o curso tal.... Aí você teria como planejar ou ter pelo menos um período de manobra para quando a gente receber esses alunos, não receber de maneira tão inadequada, como a gente está recebendo hoje. (BIBLIOTECÁRIO, entrevista realizada em maio de 2020).

O Coordenador também ratificou o problema existente de falta de espaço da biblioteca, conforme trecho da entrevista em que faz a seguinte afirmação:

Acredito que hoje a biblioteca não comporta mais a quantidade de livros e alunos. Há uma necessidade urgente de readequação de seu espaço (para o térreo do bloco F), objetivando a criação de novas salas de estudo individual e em grupo, além da aquisição de novos livros. É importante ter mais computadores para acesso ao acervo virtual além de uma impressora que permita a impressão de documentos dentro da biblioteca. (COORDENADOR, entrevista realizada em maio de 2020).

Em suma, o problema de infraestrutura inadequada da biblioteca é um fator que afeta sua utilização pelos usuários, interferindo diretamente na questão de aquisição de novos livros, entre outros. Porém, não é objetivo desta pesquisa resolver esse problema, uma vez que foge da competência desse plano de ação uma intervenção dessa magnitude.

#### 4 PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL

As entrevistas realizadas e as respostas dos questionários foram primordiais para nortear o Plano de Ação Educacional (PAE), e os problemas e dificuldades relatados pelos atores envolvidos serviram como base principal para a execução das ações de intervenção, conforme mostrados do Quadro 11:

Quadro 11 - Dados da pesquisa x ações de intervenção

<b>Resultados da pesquisa de campo</b>	<b>Ação de intervenção</b>	<b>Atores envolvidos</b>
Falta de informação sobre demanda de alunos que procuram determinados livros para que se faça adequação de quantidade de livros a serem disponibilizados.	Formalizar junto ao NDE uma proposta de trabalho para elaboração em conjunto do Relatório de Adequação.	Docentes do NDE e Bibliotecário.
Critérios de avaliação do Sinaes não são levados em consideração na elaboração da bibliografia das disciplinas.	Cursos de capacitação e/ou elaboração de material informativo para Coordenador e professores sobre a avaliação e os critérios referentes à biblioteca.	Bibliotecário e equipe da biblioteca.
Falta de informação sobre obras que constam no acervo e que são adquiridas pela biblioteca.	Emissão de Relatórios emitidos no Sophia para os professores com os livros disponíveis no acervo por área de conhecimento	Professores e equipe da biblioteca.
Acervo desatualizado e com informação precária.	Elaboração de um plano de atualização de acervo descrito no PDI.	Docentes do NDE, Coordenador de curso, Bibliotecário e Direção de Administração.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

O Plano de Ação foi composto por quatro ações independentes que podem ser realizadas, simultaneamente, ou não, de acordo com o cronograma previsto e apresentado para cada ação. Essas ações têm o objetivo de contribuir para a melhoria da qualidade da biblioteca, tendo como parâmetro o Sinaes, e estão voltadas para a criação de uma consciência institucional sobre a importância da biblioteca.

Cada ação proposta tem a sua particularidade e sua fase de execução, tendo tempos distintos para sua realização. Os estágios de prática das ações repetem-se sempre que houver mudanças nas bibliografias das disciplinas, no PPC ou no corpo docente.

As ações seguiram os critérios de avaliação do Sinaes, apresentados na seção 3.3 desta dissertação, almejando a excelência da biblioteca e dos serviços oferecidos, a fim de contribuir para melhores notas no Sinaes e fortalecer a importância do papel da biblioteca dentro da instituição para toda a comunidade acadêmica. Destaca-se que o Plano de Ação não terá custos adicionais para a instituição e será realizado pela equipe da biblioteca, pelo corpo docente e pela gestão do curso analisado.

Anualmente, sempre ao final do período letivo, será feito um levantamento dos livros do acervo da biblioteca e de sua taxa de utilização nas bibliografias das disciplinas através do sistema Sophia, assim como a verificação da utilização desses livros pelos alunos do curso, sendo possível avaliar se as ações propostas estão surtindo efeito. Uma outra forma de avaliação das ações será a nota alcançada nas avaliações do Sinaes.

Para auxiliar na apresentação e descrição das ações, será utilizada a ferramenta de gestão 5W2H, muito utilizada em planos de ação, por ser simples e de fácil aplicação, consistindo basicamente em um questionário de 7 perguntas com o objetivo de tratar a causa do problema: *What?* (O que será feito?), *Why?* (Por que será feito?), *When?* (Quando será feito?), *Who?* (Quem irá fazer?), *Where* (Onde será feito?), *How?* (Como será feito?) e *How Much?* (Quanto custará?) (FERREIRA; OLIVEIRA; GARCIA, 2014).

#### 4.1 PROPOSTA 1: ELABORAÇÃO EM CONJUNTO DE UM RELATÓRIO DE ADEQUAÇÃO

A partir das análises dos dados coletados nas entrevistas e nos questionários, foi possível identificar a necessidade da elaboração de um Relatório de Adequação do acervo da biblioteca de acordo com a demanda de utilização e necessidade de atualização das bibliografias.

Esse documento servirá para nortear as novas aquisições da biblioteca e a quantidade necessária para atender à demanda. A relevância desse documento está relacionada aos indicadores de qualidade do Sinaes, atendendo aos critérios de análise das bibliografias básica e complementar.

O detalhamento da ação proposta pode ser observado no Quadro 12:

Quadro 12 - 5W2H: Relatório de Adequação

<b>5W</b>	<b>What</b> O quê?	Formalizar junto ao NDE uma proposta de trabalho para elaboração em conjunto do Relatório de Adequação.
	<b>Why</b> Por quê?	Para cumprir critério do Sinaes sobre a elaboração do Relatório de Adequação, a fim de que esteja formalizado junto à biblioteca a quantidade de livros necessária para atender aos alunos matriculados em determinada disciplina de acordo com a demanda e procura por determinado livro na biblioteca.
	<b>When</b> Quando?	Sempre que houver reformulação do PPC, alteração nos critérios de avaliação e atualização das bibliografias das disciplinas.
	<b>Who</b> Quem?	Docentes, NDE e Bibliotecário.
	<b>Where</b> Onde?	Sala de reunião on-line durante o distanciamento social causado pela pandemia do Coronavírus ou sala de reunião presencial, após a pandemia.
<b>2H</b>	<b>How</b> Como?	O Bibliotecário elabora um modelo de Relatório de Adequação e apresenta ao NDE para que, juntos, determinem a quantidade de cada livro ou assinaturas no caso de livros virtuais, a ser adquirida pela biblioteca de acordo com a quantidade de alunos e a frequência de procura pelo livro.
	<b>How Much</b> Quanto?	Sem custo adicional.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Sugere-se que a ação seja realizada em conjunto com os docentes, NDE e Bibliotecário. Sendo assim, o Bibliotecário elabora o relatório a ser preenchido pelos docentes do curso e, posteriormente, ele avalia as bibliografias indicadas pelos professores e as alterações sugeridas, verificando se a bibliografia está disponível para compra. Por último, o NDE avalia se a bibliografia está atualizada e adequada

ao programa da disciplina e se a quantidade sugerida de títulos e exemplares é suficiente para suprir a demanda de alunos.

O modelo do relatório foi pré-elaborado com os requisitos mínimos desejáveis para este documento e encontra-se no Apêndice G.

#### 4.2 PROPOSTA 2: CURSO DE CAPACITAÇÃO SOBRE OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO SINAES REFERENTES À BIBLIOTECA

Essa ação tem o objetivo de informar todos os professores do curso sobre os critérios de avaliação do Sinaes, a importância da avaliação para a instituição e quais critérios específicos devem ser utilizados para elaborar a bibliografia das disciplinas e como os livros devem ser escolhidos para que as ementas sejam mais bem trabalhadas e que a aquisição deles seja possível.

O Quadro 13 apresenta os detalhes da ação utilizando a ferramenta 5W2H:

Quadro 13 - 5W2H: Curso de capacitação na avaliação do Sinaes

<b>5W</b>	<b>What</b> O quê?	Cursos de capacitação para Coordenador e professores sobre a avaliação e os critérios referentes à biblioteca.
	<b>Why</b> Por quê?	Para orientação dos professores quanto aos critérios de avaliação do Sinaes referentes à biblioteca para que os mesmos sejam utilizados na elaboração das bibliografias das disciplinas.
	<b>When</b> Quando?	Sempre que houver reformulação do PPC, contratação de professores novos e alteração nos critérios de avaliação.
	<b>Who</b> Quem?	Bibliotecário e equipe da biblioteca.
	<b>Where</b> Onde?	Sala de reunião on-line durante o distanciamento social causado pela pandemia do Coronavírus ou miniauditório, após a pandemia.
<b>2H</b>	<b>How</b> Como?	A equipe da biblioteca, juntamente com o Bibliotecário, elabora material informativo a ser disparado por <i>e-mail</i> e elabora minicursos sobre critérios de avaliação do Sinaes para a elaboração das bibliografias das disciplinas e especificações que facilitem a compra dos livros a serem ministrados para os professores.
	<b>How Much</b> Quanto?	Sem custo adicional.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

O curso será elaborado em um único módulo, sendo curto e objetivo com o intuito de não se tornar enfadonho e que estimule a participação de todos os professores. Com a atual situação de distanciamento social causado pela pandemia do Coronavírus, o curso será disponibilizado no *Youtube* da Biblioteca ou através de

ferramentas que possibilitem reunião on-line para a ministração do curso virtual em tempo real.

Haverá a elaboração de apresentação de slides durante o curso para facilitar o entendimento e o material será enviado para o *e-mail* dos participantes, podendo ser consultado posteriormente caso surja alguma dúvida.

Além disso, o curso fará uma apresentação breve sobre o que é o Sinaes, qual a importância do Sinaes para a qualidade do ensino superior, qual a importância da avaliação para o curso e para a biblioteca na tomada de decisão, quais critérios referentes à biblioteca são avaliados, como elaborar a bibliografia das disciplinas conforme os critérios do Sinaes e quais são os critérios que tornam a aquisição possível e como eles podem auxiliar na melhoria da qualidade das informações do acervo da biblioteca.

#### 4.3 PROPOSTA 3: PLANO DE ATUALIZAÇÃO DE ACERVO DESCRITO NO PDI

Através das dificuldades e problemas encontrados na fase de levantamento de dados, foi possível identificar a necessidade de elaboração de um Plano de Atualização e Expansão de Acervo para que a biblioteca possa programar e planejar seu crescimento a fim de atender às demandas dos cursos. Para isso, é necessário que seja feita alocação de recursos dentro do orçamento anual do *campus*, descrito no PDI, com o intuito de que haja comprometimento institucional com o desenvolvimento e atualização contínua da biblioteca.

A proposta da ação foi detalhada no Quadro 14:

Quadro 14 - 5W2H: Plano de atualização de acervo

<b>5W</b>	<b>What</b> O quê?	Elaboração de um plano de atualização de acervo descrito no PDI.
	<b>Why</b> Por quê?	Para a atualização constante do acervo da biblioteca, mantendo os livros atualizados e a informação adequada e mais completa possível, tendo em vista a frequência de atualização das informações em um curso que necessita de tecnologias modernas na área de controle e automação.
	<b>When</b> Quando?	Na elaboração do PDI, que é atualizado de 4 em 4 anos.
	<b>Who</b> Quem?	Docentes do NDE, Coordenador de curso, Bibliotecário e Direção administrativa.
	<b>Where</b> Onde?	Reuniões de elaboração do PDI.
<b>2H</b>	<b>How</b> Como?	Bibliotecário, Coordenador de curso, membros do NDE e o Diretor de Administração entram em consenso sobre a quantidade de verba necessária e viável a ser alocada anualmente para compra de livros.
	<b>How Much</b> Quanto?	Sem custo adicional.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Neste plano, deve ser especificada a porcentagem anual do orçamento que será disponibilizado para a biblioteca, além de previsão de expansão de cursos, e quantidades de vagas a serem autorizadas. O recurso financeiro alocado servirá para, além da atualização do acervo, compra de materiais que possibilitem a melhoria da qualidade dos serviços da biblioteca. Os valores serão revistos anualmente e a prioridade de aquisição serão as bibliografias básica e complementar.

#### 4.4 PROPOSTA 4: ENVIO DE RELATÓRIOS

Esta ação foi elaborada após ser verificada a necessidade de uma ação conjunta entre biblioteca e professores com o objetivo de maximizar a utilização do acervo da biblioteca nas bibliografias das disciplinas.

A equipe da biblioteca realizará a emissão de relatórios, agrupando os livros por assunto e por área de conhecimento. Esses relatórios serão enviados por *e-mail* para todos os professores de cada disciplina.

O Quadro 15 mostra o detalhamento da ação:

Quadro 15 - 5W2H: Envio de relatórios

<b>5W</b>	<b>What</b> O quê?	Emissão de relatórios através do sistema Sophia para os professores com os livros disponíveis no acervo, por área de conhecimento.
	<b>Why</b> Por quê?	Para que os professores possam ter ciência de quais são os livros disponíveis no acervo da biblioteca e poderem avaliar se aquele livro pode ser incluído na bibliografia das disciplinas ou se será necessário requisitar novos livros. Com isso, pretende-se maximizar o uso do acervo da biblioteca nas bibliografias das disciplinas, tanto quantitativamente quanto qualitativamente, objetivando o aumento da qualidade da biblioteca tomando como base os critérios do Sinaes.
	<b>When</b> Quando?	No início do período letivo e sempre que houver reformulação do PPC, contratação de professores novos, atualização das bibliografias das disciplinas, novas aquisições e mudança de professor.
	<b>Who</b> Quem?	Professores e equipe da biblioteca.
	<b>Where</b> Onde?	<i>E-mail</i> do professor.
<b>2H</b>	<b>How</b> Como?	Será feita uma busca no Sophia, que é o sistema gerenciador da biblioteca, utilizando filtros que permitam buscar os livros de acordo com as áreas de conhecimento, assunto e temática de cada disciplina e a quantidade disponível. O resultado da busca será enviado para o <i>e-mail</i> do professor que leciona aquela disciplina. Assim, os professores verificam quais livros estão disponíveis para a elaboração da bibliografia da sua disciplina e, ainda, avaliam quais livros já estão desatualizados a fim de que sejam retirados do acervo.
	<b>How Much</b> Quanto?	Sem custo adicional.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Através das informações contidas nos relatórios, os professores poderão verificar quais livros disponíveis no acervo da biblioteca podem ser utilizados na bibliografia da disciplina, quais podem ser substituídos e quais poderão ser atualizados. A partir disso, o professor só solicitará a aquisição de novos livros se não houver livros no acervo que possam ser utilizados.

A partir desses relatórios, também será possível que o professor sinalize os livros desatualizados, com informações obsoletas e que não servirão mais para as disciplinas, podendo ser retirados do acervo para dar lugar a novos livros, auxiliando, assim, na otimização do espaço da biblioteca, que é pequeno e limitado.

#### 4.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS AÇÕES PROPOSTAS

A partir dos dados levantados nas entrevistas e nos questionários aplicados, conclui-se que a biblioteca exerce papel primordial no cotidiano da universidade, seja no suporte à aprendizagem, no seu papel social e na função de organizar, gerir, produzir e disseminar informações. Dessa forma, as ações propostas neste plano de ação visam aumentar a qualidade da biblioteca para os usuários e, por conseguinte, prepará-la para alcançar nota máxima nas avaliações do Sinaes.

Ressalta-se que as ações são totalmente exequíveis e aplicáveis, devendo haver o comprometimento de todos os envolvidos, com o objetivo de fortalecer o papel da biblioteca dentro da instituição.

Outrossim, os serviços oferecidos pela biblioteca devem estar cada vez mais integrados com a missão e os objetivos da Instituição, que devem valorizar o espaço da biblioteca e estimular o seu uso, não só do acervo disponível, mas também dos recursos humanos, já que o Bibliotecário é um profissional qualificado e preparado para auxiliar nas pesquisas de informações nos mais variados meios, inclusive na formatação de trabalhos e no auxílio em escrita de artigos e de trabalhos acadêmicos.

O Quadro 16 apresenta um cronograma de execução das ações:

Quadro 16 - Cronograma de realização das ações propostas

(continua)

	<b>Elaboração em conjunto de um Relatório de Adequação</b>	<b>Curso de capacitação sobre os critérios de avaliação do Sinaes referentes à biblioteca</b>	<b>Plano de atualização de acervo descrito no PDI</b>	<b>Envio de relatórios</b>
Início do período letivo				X
Reformulação do PPC	X	X		X
Contratação de novos professores		X		X
Alteração nos critérios de avaliação	X	X		
Elaboração do PDI			X	

Quadro 16 - Cronograma de realização das ações propostas

(conclusão)

	<b>Elaboração em conjunto de um Relatório de Adequação</b>	<b>Curso de capacitação sobre os critérios de avaliação do Sinaes referentes à biblioteca</b>	<b>Plano de atualização de acervo descrito no PDI</b>	<b>Envio de relatórios</b>
Atualização das bibliografias das disciplinas	X			X
Novas aquisições				X
Mudança de professor				X

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Desta forma, com o objetivo de fazer uma análise crítica ao PAE proposto, será utilizada a ferramenta da administração chamada “SWOT”. O termo “SWOT” é composto pelas iniciais de quatro palavras em inglês, que significam: Strengths (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunities (oportunidades) e Threats (ameaças), conhecido também como “FOFA” pelas iniciais da tradução em Português (BASTOS, 2014).

Nesta abordagem, o cenário foi dividido em influências de origem interna e de origem externa para que sejam identificados todos os fatores que podem, de alguma forma, contribuir para o sucesso ou para o fracasso do PAE, possibilitando, através dessa análise, reduzir os riscos e ampliar as chances de se obter êxito. O Quadro 17 mostra com mais clareza a análise feita através da ferramenta SWOT:

Quadro 17 - Análise SWOT do Plano de Ação

	<b>Fatores positivos</b>	<b>Fatores negativos</b>
<b>Origem interna</b>	<p><b>Forças:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover o aumento da qualidade da biblioteca</li> <li>- Cumprir critérios de avaliação do Sinaes</li> <li>- Melhorar a comunicação com os docentes e coordenação de curso</li> </ul>	<p><b>Fraquezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipe reduzida</li> <li>- Falta de espaço para abrigar mais livros</li> </ul>
<b>Origem externa</b>	<p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcançar uma nota melhor na avaliação do Sinaes</li> <li>- Obter maior taxa de utilização do acervo</li> <li>- Atualização das bibliografias das disciplinas</li> </ul>	<p><b>Ameaças:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não conseguir apoio do NDE e demais docentes</li> <li>- Não autorização de orçamento para atualização periódica do acervo</li> <li>- Quarentena da Covid-19</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Através do Quadro 17, foi possível perceber que existem alguns fatores que influenciam o PAE, seja positiva ou negativamente e que fogem do controle por serem de origem externa, mas que podem ser contornados de forma a aproveitar melhor as oportunidades de sucesso.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como objetivo revelar a importância do papel da Biblioteca do IFF Macaé nas avaliações de cursos pelo Sinaes e traçar estratégias que possam contribuir para a melhoria da qualidade da biblioteca tendo como parâmetro o Sinaes. Dessa forma, descreveu-se a importância dos serviços da biblioteca na instituição e o seu papel no desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão, bem como na melhoria da qualidade da educação pública e, conseqüentemente, nas avaliações de curso do Sinaes. Ainda analisou o processo e os critérios de avaliação da biblioteca dentro do Sinaes e, ao final, propôs ações voltadas à criação de uma consciência institucional sobre a importância da biblioteca e à contribuição para a melhoria da qualidade da biblioteca tendo como parâmetro o Sinaes.

Para que esses objetivos fossem alcançados, a pesquisa foi dividida em cinco capítulos, a partir da introdução, que corresponde ao Capítulo 1. Assim, o Capítulo 2 desta dissertação foi dedicado a descrever um breve histórico dos institutos federais, apresentando suas características e suas especificidades. Além disso, apresentou o *campus* IFF Macaé e o Curso de Graduação de Engenharia de Controle e Automação, bem como apresentou, com detalhes, a biblioteca do *campus*, objeto deste trabalho.

Nessa primeira parte da pesquisa foi possível identificar alguns problemas que afetam o funcionamento adequado da biblioteca, como a falta de infraestrutura adequada para oferecer os serviços com qualidade, a ausência de planejamento no orçamento da instituição para atualização de acervo e a falta de otimização do acervo, em que há uma quantidade de livros sugeridos nas bibliografias das disciplinas do curso de ECA que não fazem parte do acervo da biblioteca, enquanto existem outros livros similares no acervo que não estão sendo utilizados, sendo possível, assim, levantar a hipótese de que não há uma consciência institucional da importância da biblioteca para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão, bem como para as avaliações do Sinaes.

O Capítulo 3 foi voltado ao referencial teórico, apresentando as principais bibliografias que deram embasamento à pesquisa sobre bibliotecas, Sinaes e os critérios de avaliação da biblioteca dentro da avaliação dos cursos de graduação. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa na qual foram utilizados revisão de literatura, pesquisa documental e estudo de caso para o desenvolvimento desta

dissertação. Na fase de coleta de dados foram utilizadas entrevistas semiestruturadas e questionários estruturados com respostas preestabelecidas na forma de múltipla escolha e, também, na forma discursiva.

Dessa forma, a aplicação dos questionários retornou uma taxa de resposta inferior ao esperado, sendo que 36% dos professores responderam, enquanto apenas 10% dos alunos participaram da pesquisa. Importa ressaltar que a coleta de dados foi feita em meio a uma situação mundial atípica de quarentena e isolamento social, gerada pela pandemia do novo Coronavírus (Covid-19), o que pode ter impactado na taxa de retorno das respostas.

O levantamento de dados feito através das pesquisas e de questionários foi essencial para responder a seguinte questão de pesquisa: qual a importância do papel da Biblioteca do IFF Macaé nas avaliações de cursos pelo Sinaes?

Os dados coletados mostraram que, embora haja uma concordância entre alunos, professores, coordenador do curso e Bibliotecário acerca da importância do papel da biblioteca na instituição, faltam ações que destaquem esse entendimento na prática.

Por último, o Capítulo 4 apresentou um plano composto por quatro ações voltadas à criação de uma consciência institucional sobre a importância da biblioteca e à contribuir para a melhoria da qualidade da biblioteca, tendo como parâmetro o Sinaes e utilizando como base os problemas identificados na fase de coleta de dados. Assim, tendo em vista que o plano de ação deve envolver toda a instituição, as ações propostas procuram promover maior interação e comunicação entre todos os atores envolvidos, obter conhecimento dos critérios de avaliação do Sinaes e oferecer propostas de trabalho conjunto, além de despertar uma responsabilidade institucional com a qualidade do acervo através do plano de atualização descrito no PDI.

## REFERÊNCIAS

ALCANTARA, Francisca Lunara Cunha; BERNARDINO, Maria Cleide Rodrigues. O papel da biblioteca universitária como mediadora no processo de ensino-aprendizagem nas bibliotecas universitárias na cidade de Juazeiro do Norte - CE. *In: ENCONTRO REGIONAL DOS ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO – EREBD N/NE*, 15., 2012, Juazeiro do Norte. [Anais]. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/download/17474/14257/>. Acesso em: 24 jan. 2019.

ALVES, Henrique Barreiros *et al.* A construção do Instituto Federal Fluminense *campus* Macaé e sua relação com a história macaense. **Cadernos de Extensão do Instituto Federal Fluminense**, Campos dos Goytacazes, v. 2, p. 81-109, 2016. Disponível em: [http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/cadernos\\_de\\_extensao/article/view/7641](http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/cadernos_de_extensao/article/view/7641). Acesso em: 15 nov. 2019.

ALVES, Henrique Barreiros. REIS, Cassandra Castilho. CATUNDA, Michelle Guedes. A importância das mídias sociais para aproximação dos usuários da Biblioteca do IFF *Campus* Macaé – Um estudo de caso. *In: CONGRESSO INTEGRADO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - IFFLUMINENSE*, 9., 2017, Campos dos Goytacazes. [Anais]. Disponível em: <http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/citi/article/view/11272>. Acesso em: 10 abr. 2019.

ARAUJO, Flávia Monteiro de Barros. Apontamentos sobre a constituição da educação profissional de nível técnico. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - CONEDU*, 3., 2016, Natal. [Anais]. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/20252>. Acesso em: 18 maio 2019.

BASTOS, Marcelo. **Análise SWOT (Matriz): conceito e aplicação**. Portal Administração, [s.l.], 2014. Disponível em: <https://www.portal-administracao.com/2014/01/analise-swot-conceito-e-aplicacao.html>. Acesso em: 29 jul. 2020.

BECKER, Caroline da Rosa Ferreira; FAQUETI, Marouva Fallgatter. **Panorama das bibliotecas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: um olhar sobre a gestão**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, Blumenau: IFC, 2015. 108 p. Disponível em: <http://editora.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/33/2017/06/Panorama-das-bibliotecas-da-Rede-Federal-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-Profissional-Cient%C3%ADfica-e-Tecnol%C3%B3gica-um-olhar-sobre-a-gest%C3%A3o..pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

BRASIL. [Constituição (1937)]. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1937. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao37.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm). Acesso em: 18 nov. 2019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 16 nov. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário gratuito. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1909. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 23 out. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 16 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm). Acesso em: 21 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm). Acesso em: 20 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior**: Cadastro e-MEC. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2019. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>. Acesso em: 9 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**: concepção e diretrizes. Brasília, DF: Ministério da Educação, jun. 2008a. Disponível em: [https://www.ifsertao-pe.edu.br/reitoria/documentos/concepcao\\_diretrizes\\_institutos\\_federais.pdf](https://www.ifsertao-pe.edu.br/reitoria/documentos/concepcao_diretrizes_institutos_federais.pdf). Acesso em: 24 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**: um novo modelo em educação profissional e tecnológica – concepções e diretrizes. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&category\\_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192). Acesso em 24 out. 2019.

CANFORA, Luciano. **A Biblioteca Desaparecida**: Histórias da Biblioteca de Alexandria. Tradução: Frederico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

CUNHA, Murilo Bastos da. A biblioteca universitária na encruzilhada. **DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 6,

dez. 2010. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/14869>. Acesso em: 4 ago. 2020.

DUARTE, Rosália. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 115, p. 139-154, mar. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n115/a05n115.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2019

FERREIRA, Lusimar Silva. **Bibliotecas universitárias brasileiras: análise de estruturas centralizadas e descentralizadas**. São Paulo: Pioneira, 1980.

FERREIRA, Maxwell de Azevedo; OLIVEIRA, Ualison Rébula de; GARCIA, Pauli Adriano de Almada. Quatro ferramentas administrativas integradas para o mapeamento de falhas: um estudo de caso. **Revista Uniabeu**, Belford Roxo, v. 7, n. 16, p. 300-315, 2014. Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/1337>. Acesso em: 18 nov. 2019.

FIDELIS, Marli Batista; SILVA, Gilvanedja Ferreira Mendes da. Biblioteca: espaço privilegiado da materialidade da informação. **Acervo - Revista do Arquivo Nacional**, v. 27, n. 1, p. 323-332, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/43002>. Acesso em: 5 set. 2019.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004. 107 p. Disponível em: <http://www.ufjf.br/labesc/files/2012/03/A-Arte-de-Pesquisar-Mirian-Goldenberg.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2019.

HUBNER, Marcos Leandro Freitas. KUHN, Ana Carolina Araújo. Bibliotecas universitárias como espaços de aprendizagem. **Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 31, n. 1, p. 51-72, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/6509>. Acesso em: 24 nov. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância**. [Brasília, DF: Inep], out. 2017. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_cursos\\_graduacao/instrumentos/2017/curso\\_reconhecimento.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf). 2017. Acesso 3 abr. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinaes**. [Brasília, DF: Inep], out. 2015. Disponível em: <http://inep.gov.br/sinaes>. Acesso em: 18 maio 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE. **Campus Macaé - Biblioteca**. [Campos dos Goytacazes: IFF], 2018c. Disponível em: <http://portal1.iff.edu.br/nossos-campi/macaebtteste>. Acesso em: 24 jan. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE. **Campus Macaé - Histórico**. [Campos dos Goytacazes: IFF], 2018a. Disponível em:

<http://portal1.iff.edu.br/nossos-campi/macaee/apresentacao-1>. Acesso em: 24 jan. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE. Conselho Superior. **Resolução nº 24/2014, de 17 de outubro de 2014**. Aprova Atribuições dos Coordenadores dos Cursos, no âmbito do IFFluminense. Campos dos Goytacazes: Conselho Superior, 2014b. Disponível em: [http://portalantigo.iff.edu.br/institucional/conselho-superior-1/atas-e-resolucoes/atas-e-resolucoes-2014/resolucoes-2014/Resolucao\\_n24\\_2014.pdf](http://portalantigo.iff.edu.br/institucional/conselho-superior-1/atas-e-resolucoes/atas-e-resolucoes-2014/resolucoes-2014/Resolucao_n24_2014.pdf). Acesso em: 10 nov. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE. **Coordenação de Biblioteca**. [Campos dos Goytacazes: IFF], 2019b. Disponível em: <http://bibliotecaiffmacae.blogspot.com/p/sosomos.html>. Acesso em: 13 nov. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE. Coordenação de Manutenção de Instalações, Obras e Projetos. **Memorando nº 015/2014**. Macaé: Biblioteca do Instituto Federal Fluminense *campus* Macaé, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE. Diretoria do Departamento Administrativo. **Lauda Técnico - Processo Administrativo nº 23044001932/2011**. Macaé: Biblioteca do Instituto Federal Fluminense *campus* Macaé, 2011. 12p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2018-2022**. [Campos dos Goytacazes: IFF], 2018b. Disponível em: <http://portal1.iff.edu.br/aceso-a-informacao/plano-de-desenvolvimento-institucional-pdi-1>. Acesso em 24 jan. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Controle e Automação do *campus* Macaé**. [Campos dos Goytacazes: IFF], 2015. Disponível em: <http://cdd.iff.edu.br/documentos/deliberacoes/cenpei/2015/deliberacao-cenpe-no-19-de-01-de-julho-de-2015>. Acesso em: 15 nov. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE. Setor Financeiro. **Planilhas de gastos do Setor de Financeiro do IFF *campus* Macaé (2016 - 2019)**. [Macaé: IFF], 2019a.

LUBISCO, Nídia Maria Lienert. Bibliotecas universitárias, seus serviços e produtos: transposição de um modelo teórico de avaliação para um instrumento operacional. Relatório de pesquisa desenvolvida durante estágio pós-doutoral (Universidade de Salamanca, Espanha). **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 8, n. 3, p. 56-61/ 80-141, dez. 2014. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/12834>. Acesso em: 7 set. 2019.

MACAÉ. Secretaria Municipal de Obras Públicas. **Ofício Semob nº 374/2015**. Vistoria da Biblioteca do IFF *campus* Macaé. Macaé: Secretaria Municipal de Obras Públicas, 2015. 5 p.

MACHADO, Marli. **A Biblioteca Universitária e sua relação com o projeto pedagógico de um curso de graduação**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/92197/273668.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 24 out. 2019.

MAIA, Luiz Cláudio Gomes; SANTOS, Maria De Souza Lima. Gestão da biblioteca universitária: análise com base nos indicadores de avaliação do MEC. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p.100-119, abr./jun. 2015. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362015000200100&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362015000200100&script=sci_arttext). Acesso em: 24 jan. 2019.

MELO, Maria Angélica de. **Avaliação Institucional do MEC nas bibliotecas universitárias**: estudo de caso na biblioteca Ângela Vaz Leão do Unifor - MG. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) – Centro Universitário de Formiga, Formiga, 2017. Disponível em: <https://repositorioinstitucional.uniformg.edu.br:21074/xmlui/handle/123456789/579>. Acesso em: 24 jan. 2019.

MORAES, Marcia Amaral Corrêa de *et al.* O SINAES nos institutos federais: adequação e pertinência no âmbito da avaliação institucional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v. 1, n. 6, 2013. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3563>. Acesso em: 24 jan. 2019.

MORIGI, Valdir José; SOUTO, Luzane Ruscher. Entre o passado e o presente: as visões de biblioteca no mundo contemporâneo. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 189-206, jan./dez. 2005. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/432/0>. Acesso em: 10 out. 2019.

NOVELLI, Valéria Aparecida Moreira; HOFFMANN, Wanda Aparecida Machado; GRACIOSO, Luciana de Souza. Ferramentas para mediação de fontes de informação: avaliação sobre seus usos em bibliotecas universitárias nacionais e internacionais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 19, n. 3, p. 30-51, set. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362014000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362014000300003&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 3 ago. 2020.

NUNES, Martha Suzana Cabral; CARVALHO, Kátia de. As bibliotecas universitárias em perspectiva histórica: a caminho do desenvolvimento durável. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, jan./mar. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v21n1/1413-9936-pci-21-01-00173.pdf>. Acesso em: 10 out. 2019.

SANTOS, Maria Aparecida Brito. GRACIOSO, Luciana de Souza. AMARAL, Roniberto Morato do. As Bibliotecas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: uma análise de literatura científica. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 14, n. 2, mai./ago. 2018. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/668>. Acesso em: 24 jan. 2019.

SILVA, Ana Carolina. **As implicações da avaliação do INEP/MEC nas bibliotecas universitárias federais do Rio de Janeiro**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) – Escola de Biblioteconomia, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www2.unirio.br/unirio/cchs/eb/TCCAnaCarolinaSilva.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2019.

SOARES, Uiara Gonçalves. **A biblioteca universitária na avaliação de cursos de graduação pelo Ministério da Educação: o caso da Biblioteca Central da Universidade Federal de Juiz de Fora**. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2018. Disponível em: <http://www.mestrado.caedufff.net/a-biblioteca-universitaria-na-avaliacao-de-cursos-de-graduacao-pelo-ministerio-da-educacao-o-caso-da-biblioteca-central-da-universidade-federal-de-juiz-de-fora/>. Acesso em: 24 jan. 2019.

SOPHIA. **Sistema SophiA IFF**. São Paulo, 2019. Disponível em: <http://rdweb.iff.edu.br/>. Acesso em: 1 set. 2019.

SOUZA, Jaqueline Silva de *et al.* A participação do bibliotecário no acompanhamento de ementas de projetos pedagógicos para adequação do acervo: Universidade Federal do Vale do São Francisco – *Campus Serra da Capivara*. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 11, n. especial, p.114-127, 2015. Trabalho apresentado no Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, 26, 2015, [São Paulo]. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/498/419>. Acesso em: 24 jan. 2019.

WISNIEWSKI, Ivone. POLAK, Avanilde. Biblioteca: contribuições para a formação do leitor. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, 9, 2009, Curitiba. **[Anais]**. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3102\\_1701.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3102_1701.pdf). Acesso em: 10 abr. 2019.

ZARDO, Izauria. As consequências da divisão do trabalho para um modo de vida social e emancipado. **Perspectivas**, Palmas, v. 2, n. 1, p. 94-107, 2017. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/perspectivas/article/view/2083/9762>. Acesso em: 12 maio 2020.

## **APÊNDICE A – Roteiro da entrevista aplicada ao Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação**

1. Qual a sua formação?
2. Há quanto tempo trabalha no IF Macaé?
3. Há quanto tempo atua na coordenação do curso de Engenharia de Controle e Automação?
4. Na sua opinião, qual é a importância das bibliotecas universitárias?
5. Em relação à biblioteca do curso de Engenharia de Controle e Automação, especificamente, qual é o papel que ela exerce no aprendizado dos alunos deste curso?
6. Como poderia ser verificada a relação entre a Biblioteca Universitária e o desempenho dos alunos no curso?
7. Você acredita que os gestores, professores e alunos têm o conhecimento e a consciência da relevância da biblioteca do IFF *campus* Macaé nos processos de avaliação do curso de graduação de Engenharia de Controle e Automação? Poderia dar exemplos?
8. Na última avaliação do curso de Engenharia de Controle e Automação no Sinaes, a dimensão 3 que é a dimensão em que a Biblioteca é avaliada, recebeu nota 3,5, e a Bibliografia complementar, que é um dos indicadores da dimensão 3, recebeu nota 3. Você poderia comentar essas notas e as observações feitas?
9. Como é feita a elaboração do PPC do curso? Os critérios de avaliação de cursos pelo Sinaes são levados em consideração?
10. Como acontece a elaboração das ementas das disciplinas do curso? O que costuma ser mais sugerido: livros, artigos, apostilas? Geralmente o material sugerido pode ser encontrado no acervo da Biblioteca?
11. Como é especificada a Bibliografia das ementas das disciplinas? O acervo da Biblioteca é consultado para este fim? Como a Biblioteca poderia contribuir nesse processo?
12. Quais ações poderiam ser realizadas para aproximar ainda mais o acervo da Biblioteca das necessidades informacionais do curso?
13. As bibliografias são atualizadas de quanto em quanto tempo?
14. Quais os problemas são vivenciados no processo de aquisição dos livros?

15. Quais ações devem ser realizadas visando melhorar a qualidade do acervo bibliográfico disponível aos alunos o curso?

## APÊNDICE B – Roteiro da entrevista aplicada ao Bibliotecário

1. Há quanto tempo você atua como bibliotecário na Biblioteca do IFF *campus* Macaé?
2. Qual é o papel da Biblioteca na formação dos alunos?
3. Quais as dificuldades enfrentadas para manter o acervo atualizado de acordo com o PPC do curso de Engenharia de Controle e Automação?
4. O que você sugere como possíveis caminhos para diminuir essas dificuldades?
5. De que forma os critérios de avaliação do Sinaes referente à Biblioteca poderiam ser melhorados?
6. Na última avaliação do curso de Engenharia de Controle e Automação no Sinaes, a dimensão 3 que é a dimensão em que a Biblioteca é avaliada, recebeu nota 3,5, e a Bibliografia complementar, que é um dos indicadores dessa dimensão, recebeu nota 3. Você poderia comentar essas notas e as observações e problemas apontados pelos avaliadores?
7. Você acredita que os gestores, professores e alunos têm o conhecimento e a consciência da relevância da biblioteca do IFF *campus* Macaé nos processos de avaliação do curso de graduação de Engenharia de Controle e Automação? Poderia dar exemplos?
8. Como os resultados das avaliações do Sinaes podem ser utilizados para nortear mudanças na Biblioteca? O que mudou na Biblioteca desde a última avaliação com a finalidade de alcançar melhorias?
9. Quais problemas vivenciados na Biblioteca influenciam em uma nota baixa no Sinaes?
10. Como é o processo de aquisição de livro? O que poderia ser feito para melhorar esse processo?
11. Quais ações deveriam ser realizadas para aumentar a qualidade da Biblioteca em relação as bibliografias do curso de Engenharia de Controle e Automação?
12. Em relação a aproximação e comunicação entre coordenação de curso e biblioteca, o que você considera essencial para facilitar o trabalho em conjunto na elaboração das bibliografias?

## APÊNDICE C – Questionário aplicado aos alunos do Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação cadastrados no sistema da biblioteca

### 1. Perfil do usuário

#### 1.1. Em qual período você está?

1º  2º  3º  4º  5º  6º  7º  8º  9º  10º

#### 1.2. Com que frequência utiliza a biblioteca

- não utilizo
- uma vez por semana
- uma vez por mês
- sempre utilizo
- raramente

### 2. Serviços procurados

#### 2.1. O que faz você frequentar a biblioteca?

- O espaço da Biblioteca, mas utilizo meus próprios livros
- O acervo da Biblioteca
- O auxílio dos profissionais
- Outros \_\_\_\_\_

#### 2.2. Em relação às suas necessidades de estudos, você considera que o acervo da biblioteca:

- Não satisfaz minhas necessidades
- Satisfaz parcialmente, pois alguns livros que procuro, não encontro
- Satisfaz minhas necessidades, mas procuro outros livros que não estão nas ementas das disciplinas
- Satisfaz minhas necessidades, mas só procuro os livros que o professor indica.
- Satisfaz totalmente minhas necessidades, tem todos os livros que preciso.

#### 2.3. Você já precisou de um livro para estudar assuntos referentes ao seu curso e não achou na Biblioteca?

Sim  Não

2.4. Se respondeu “Sim” para a pergunta anterior, o que faz nessa situação?

- Procuo ajuda dos profissionais da Biblioteca para encontrar um livro similar
- Perco o interesse pela Biblioteca e vou procurar o livro em outros lugares ou na internet
- Outros

2.5. O professor já indicou algum livro que não tem na biblioteca?

- Sim  Não

2.6. Existem livros na Biblioteca que você usa para estudar e não estão na bibliografia do seu curso?

- Sim  Não  Não sei dizer, pois não frequento a Biblioteca para este fim

2.7. Existem livros na bibliografia do seu curso que não tem na biblioteca?

- Sim  Não  Nunca procurei

### 3. Percepção da Biblioteca

3.1. Qual o papel que a Biblioteca exerce em relação ao seu aprendizado e desempenho como estudante?

- Nada importante  Pouco importante  Importante  Muito importante

3.2. Qual ação de melhoria poderia ser realizada na Biblioteca em relação ao acervo e o conhecimento necessário para o seu desempenho no curso?

---

---

3.3. Você sabia que o seu curso é avaliado periodicamente pelo MEC e que a qualidade da biblioteca interfere na nota?

- Sim  Não

**APÊNDICE D – Questionário aplicado aos docentes do Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação**

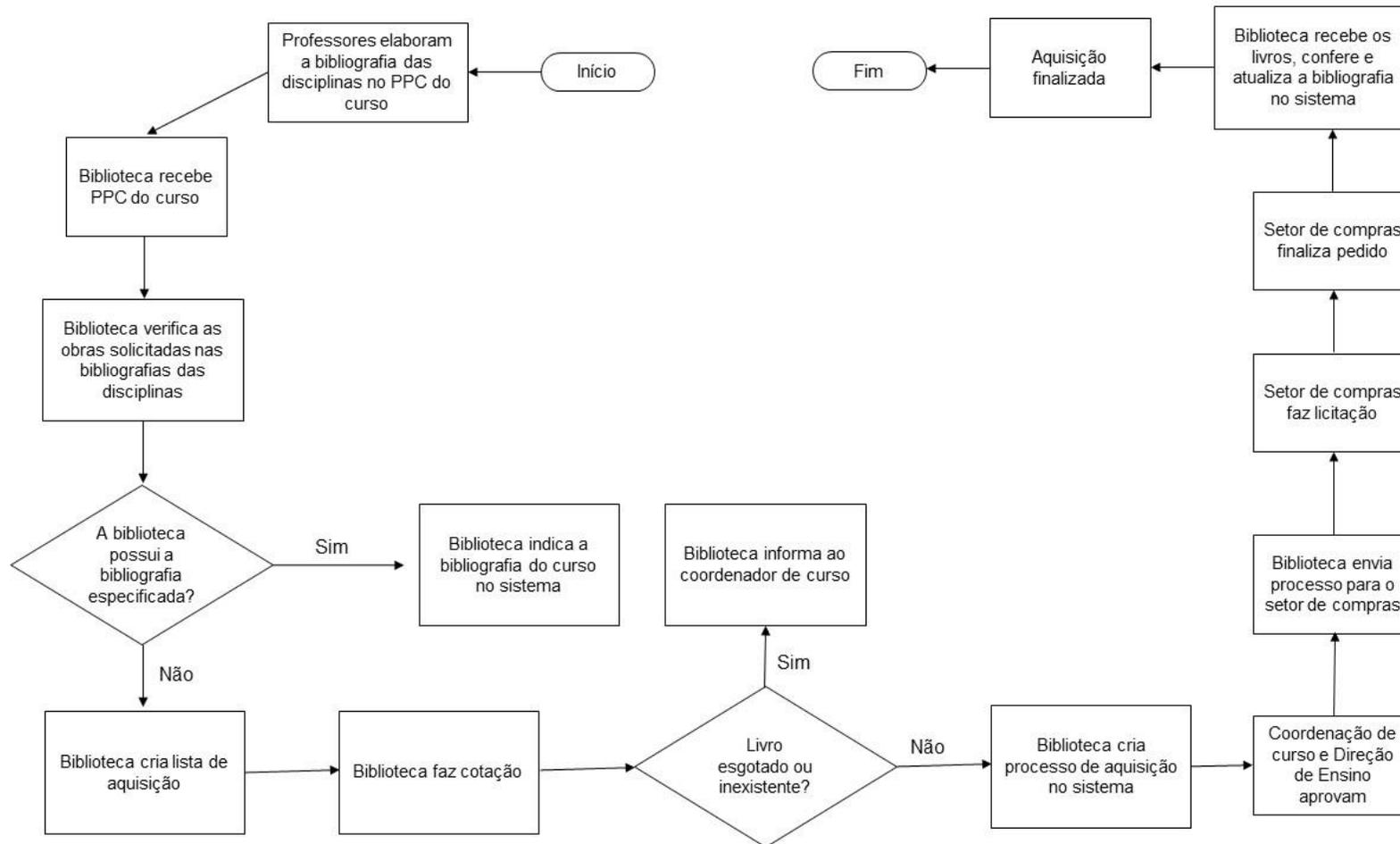
1. Qual a sua escolaridade?  
 Graduação  Especialização  Mestrado  Doutorado  Pós Doutorado
2. Em quantas disciplinas do curso de Engenharia de Controle e Automação você leciona?  
 1  2  3  4  Mais de 4
3. Há quanto tempo atua como professor no curso de Engenharia de Controle e Automação?  
 Menos de 1 ano  De 1 a 2 anos  de 3 a 4 anos  de 4 a 5 anos  mais de 5 anos
4. Você faz parte do NDE (Núcleo Docente Estruturante)?  
 Sim  Não
5. Na sua opinião, em uma escala de 0 a 10 (onde 0 é não importante e 10 muito importante), qual é a importância da Biblioteca para o curso de Engenharia de Controle e Automação?  
 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
6. Explique o porquê da resposta da questão 5:  

---

---
7. Como você percebe a relação entre a Biblioteca e o desempenho dos alunos no curso?  
 Não há relação, pois a Biblioteca se tornou obsoleta e assim dispensável.  
 Há pouca relação, pois os alunos não utilizam a Biblioteca com frequência.  
 Há pouca relação, pois os alunos têm acesso a internet e a biblioteca se tornou insuficiente.  
 Há muita relação, pois o acervo da Biblioteca tem a maioria das obras necessárias para a aquisição do conhecimento.

- Há muita relação, pois os alunos utilizam além do acervo, os serviços e espaços da Biblioteca, propícios aos estudos.
8. Ao elaborar a bibliografia das disciplinas que você leciona, os critérios de avaliação de cursos pelo Sinaes são levados em consideração?  
 Sim  Não
9. Se respondeu sim para a pergunta anterior, quais critérios são considerados?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
10. Você acha que os critérios de avaliação do Sinaes “engessam suas escolhas” para as bibliografias das disciplinas?  
 Sim  Não
11. Você já sugeriu livros para a bibliografia das ementas das disciplinas só para cumprir os critérios exigidos pelo coordenador, pelas regras da Instituição ou pelo Sinaes?  
 Sim  Não
12. Ao elaborar a bibliografia das ementas das disciplinas, você consulta o acervo da Biblioteca?  
 Sim  Não  Às vezes
13. As bibliografias das disciplinas são atualizadas com qual frequência?  
 Raramente  Uma vez ao ano  Sempre que o coordenador solicita  
 Sempre que surge uma nova edição dos livros  Quando o PPC do curso é atualizado  Outro \_\_\_\_\_
14. Quais desses fatores já o levou a sugerir materiais que não estão disponíveis no acervo da Biblioteca?  
 Acervo desatualizado  Qualidade baixa dos livros  O acervo não tinha a informação que precisava  
 Outros. \_\_\_\_\_
15. Quais ações poderiam ser realizadas para aproximar ainda mais o acervo da Biblioteca das necessidades informacionais do curso?

## APÊNDICE E – Fluxograma do processo de aquisição de livros da Biblioteca do IFF *campus* Macaé



## APÊNDICE F – Gráficos gerados a partir de análise documental do PPC de Graduação em Engenharia de Controle e Automação

Gráfico 15 - Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 2º período

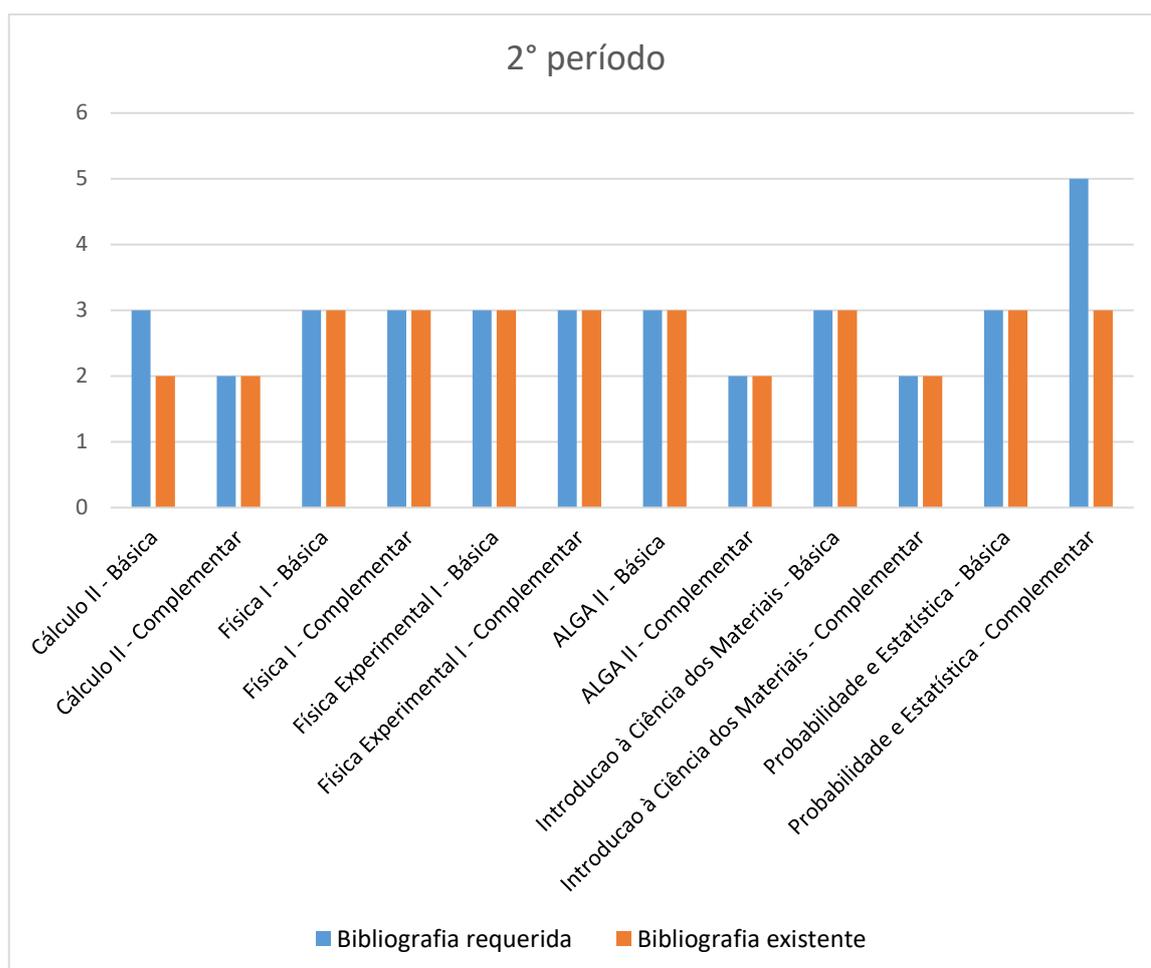


Gráfico 16 - Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 4º período

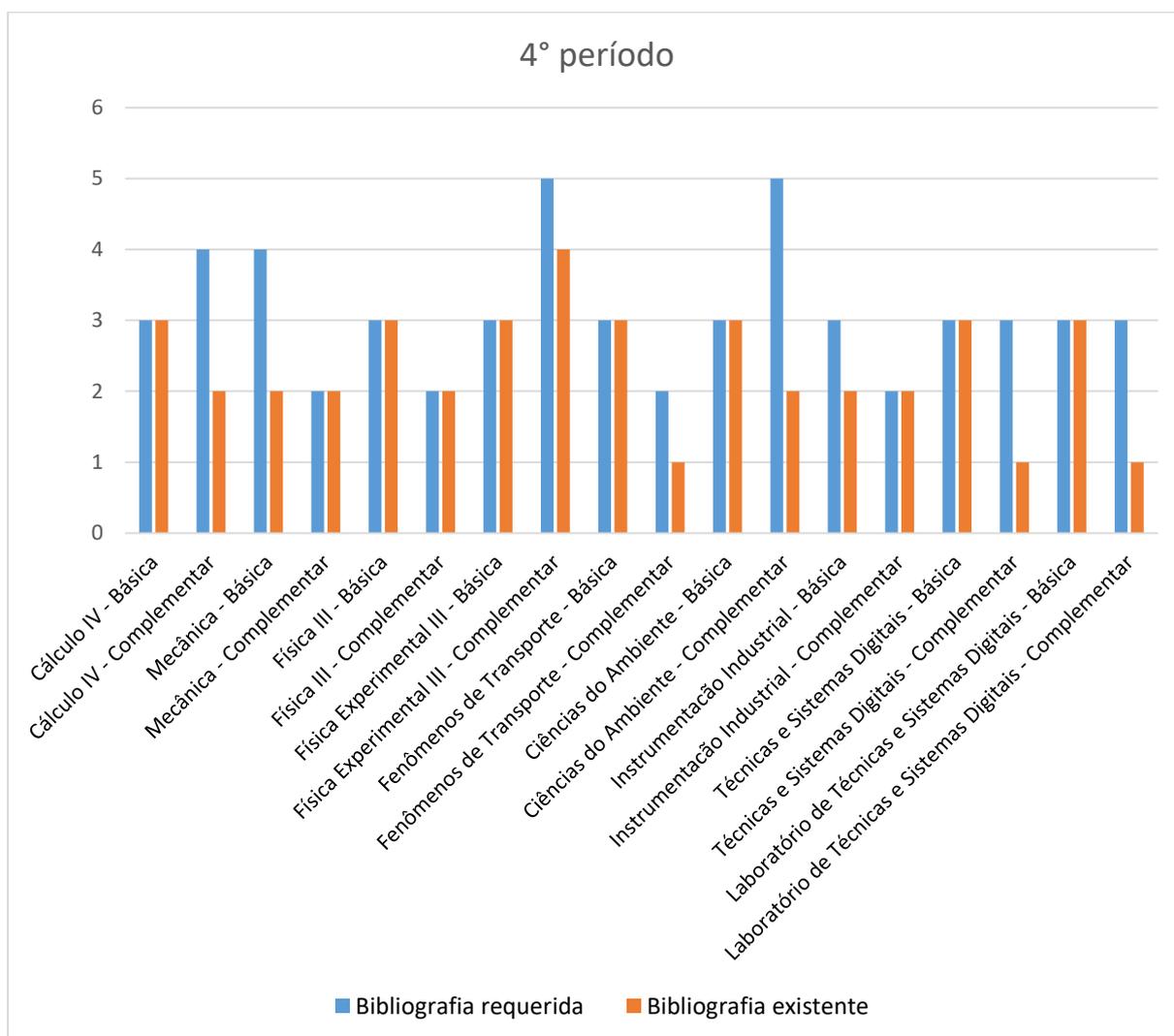


Gráfico 17 - Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 8º período

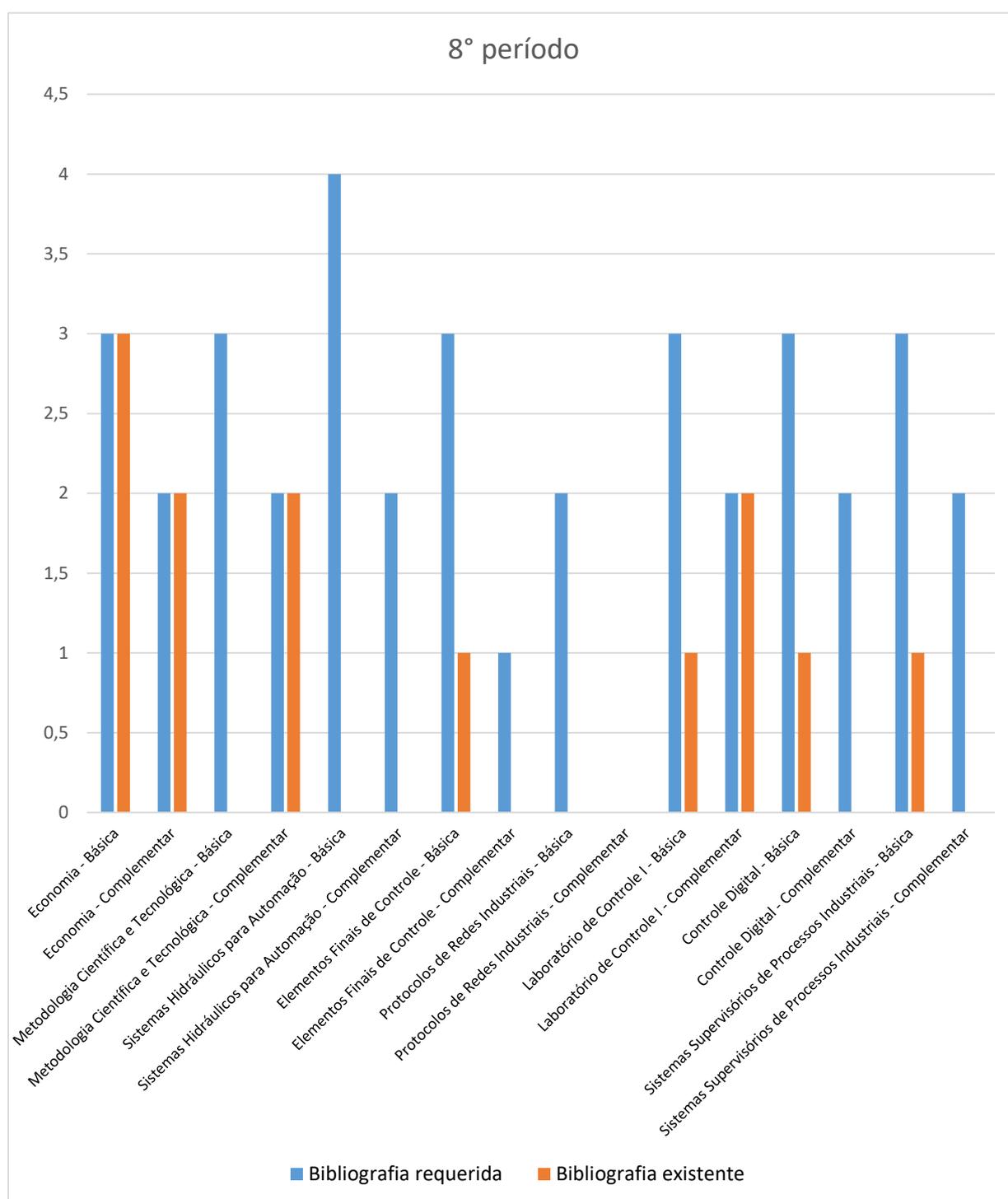


Gráfico 18 - Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 9º período

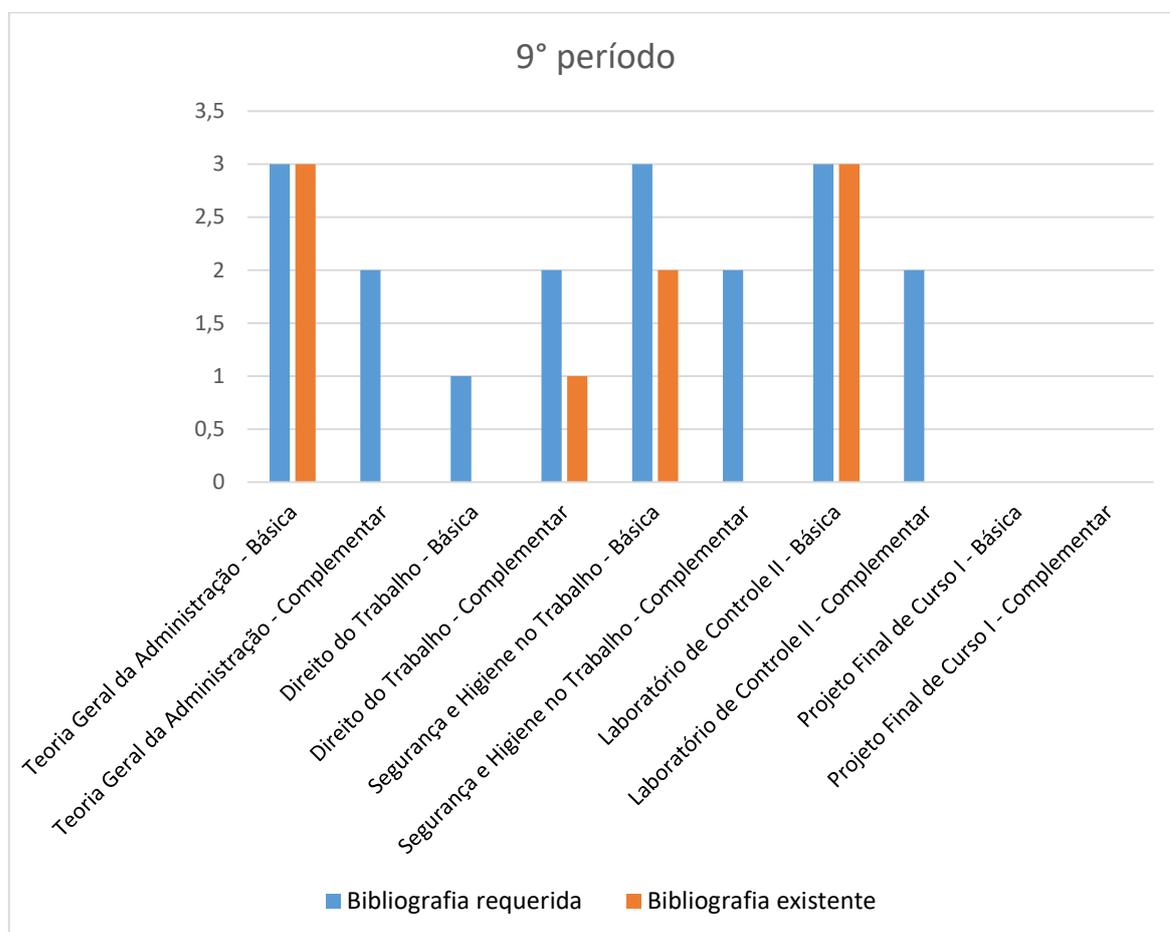
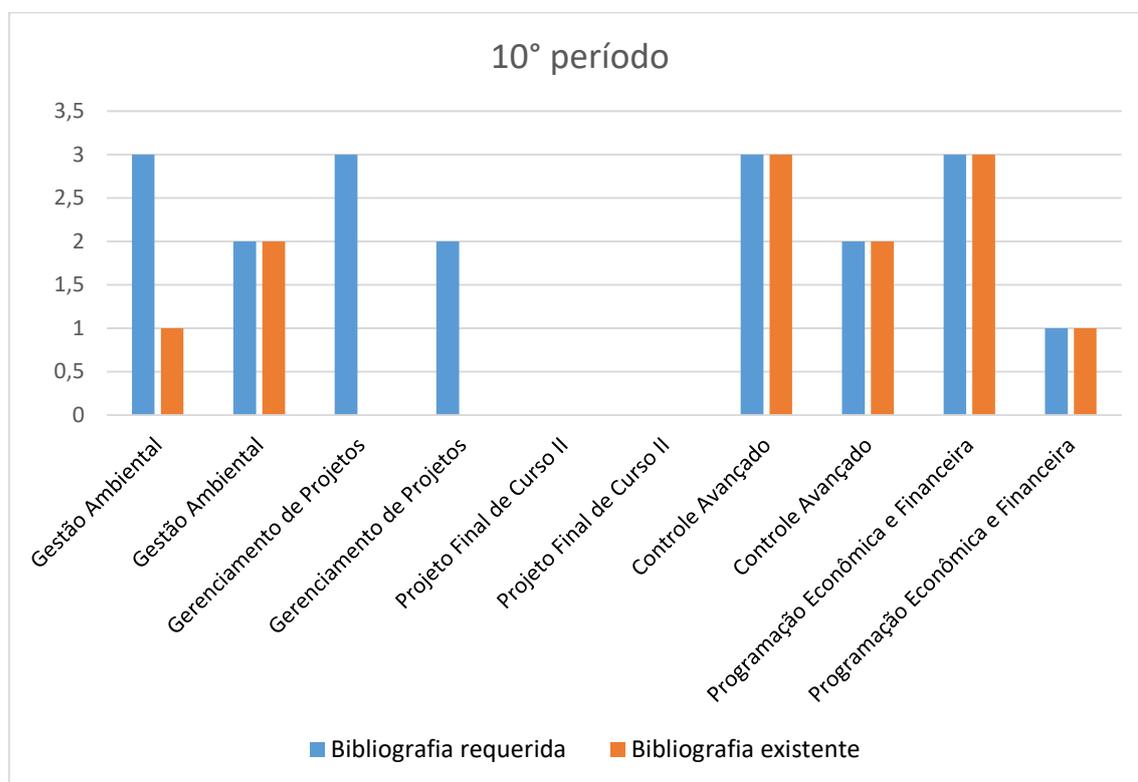


Gráfico 19 - Livros requeridos nas bibliografias x livros existentes no acervo – 10º período



## APÊNDICE G – Modelo de Relatório de Adequação

### Modelo de Relatório de Adequação da Bibliografia do Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação

Número de Vagas autorizadas \_\_\_\_\_ ( ) anuais ( ) semestrais

A bibliografia básica deverá ter no mínimo \_\_\_\_\_ títulos por unidade curricular, sendo necessário a disponibilização de \_\_\_\_\_ exemplares de cada título para suprir a necessidade da quantidade de vagas autorizadas.

A bibliografia complementar deverá ter no mínimo \_\_\_\_\_ títulos por unidade curricular, sendo necessário a disponibilização de \_\_\_\_\_ exemplares de cada título para suprir a necessidade da quantidade de vagas autorizadas.

Recomenda-se sempre consultar o acervo da Biblioteca para elaboração das bibliografias das disciplinas, utilizando, quando possível, obras já existentes no acervo, atentando-se para os critérios de avaliação do Sinaes (<http://inep.gov.br/instrumentos>) e para a política de aquisição de acervo da biblioteca (<http://bibliotecaiffmacae.blogspot.com/p/sosomos.html>).

Disciplina:					
Docente:					
<b>Bibliografia básica</b>					
Bibliografia atual	Manter ou alterar?	Bibliografia atualizada	Motivo da alteração	Quantos exemplares disponíveis?	Quantos exemplares comprar?
<b>Bibliografia complementar</b>					
Bibliografia atual	Manter ou alterar?	Bibliografia atualizada	Motivo da alteração	Quantos exemplares disponíveis?	Quantos exemplares comprar?

(Preencher com a referência completa: nome do autor, título da obra, editora, ano, edição)

Assinatura do docente: \_\_\_\_\_

O NDE considera os títulos atualizados e adequados ao conteúdo da disciplina, atendendo com qualidade às necessidades do curso.

Assinatura do NDE: \_\_\_\_\_

**ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O Sr (a) está convidado (a) a participar como voluntário (a) da pesquisa “O papel da Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense do *campus* Macaé nas avaliações do Sinaes”. Nesta pesquisa pretendemos revelar a importância do papel da biblioteca do IFF Macaé nas avaliações de cursos pelo Sinaes e traçar estratégias que possam contribuir para elevar a qualidade da Biblioteca visando a melhoria da qualidade da educação e conseqüentemente contribuir para alcançar nota máxima nas avaliações do Sinaes.

Caso você concorde em participar, será convidado (a) a responder a um questionário contendo informações relacionadas a Biblioteca e o curso de Engenharia de Controle e Automação.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. Você também pode deixar de responder a qualquer pergunta do questionário, sem nenhum prejuízo. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar. Os pesquisadores mantêm o compromisso de divulgar os resultados da pesquisa, em formato acessível aos participantes do estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no local do estudo e a outra poderá ser fornecida a você, caso seja solicitado. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

O (A) Sr (a) concorda que o material coletado possa ser utilizado em outros projetos do **Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, sendo assegurado que sua identidade será tratada com padrões profissionais de sigilo**, atendendo a legislação brasileira, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos?

( ) Sim ou ( ) Não

Caso sua manifestação seja positiva, esta autorização poderá ser retirada a qualquer momento sem qualquer prejuízo.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa “O papel da Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense do *campus* Macaé nas avaliações do Sinaes”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

---

Nome	Assinatura participante	Data
------	-------------------------	------

---

Nome	Assinatura pesquisador	Data
------	------------------------	------

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

**CEP - Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humano-UFJF**

*Campus* Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

**Pesquisador responsável: Cassandra Castilho Reis**

Endereço: Rua Carlos Magno Abreu Ferreira, 15

CEP: 27963-630 / Macaé – RJ

Fone: (22) 999564880

E-mail: [cassandra.reis@iff.edu.br](mailto:cassandra.reis@iff.edu.br)

## ANEXO B – Resultado da Avaliação *in loco* do MEC – 2015

9/19/2019

e-MEC - IES



### RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

#### Informações gerais da avaliação:

Protocolo: 201300124  
 Código MEC: 882438  
 Código da Avaliação: 107926  
 Ato Regulatório: Renovação de Reconhecimento de Curso  
 Categoria Módulo: Curso  
 Status: Finalizada  
 Instrumento: 249-Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância - Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento de Curso  
 Tipo de Avaliação: Avaliação de Regulação

#### Nome/Sigla da IES:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA FLUMINENSE - IF FLUMINENSE

#### Endereço da IES:

32236 - Campus Macaé - Rodovia Amaral Peixoto, Km 164, s/nº Imboassica, Macaé - RJ.  
 CEP:27973-030

#### Curso(s) / Habilitação(ões) sendo avaliado(s):

ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

#### Informações da comissão:

Nº de Avaliadores : 2  
 Data de Formação: 03/06/2015 20:42:46  
 Período de Visita: 26/07/2015 a 29/07/2015  
 Situação: Visita Concluída

#### Avaliadores "ad-hoc":

JULIO CESAR DONADONE (15067085878)  
 Valtair Antonio Ferraresi (84760532820) -> coordenador(a) da comissão

O Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Fluminense - IF Fluminense (Código MEC 1120) é mantida pelo Ministério da Educação (MEC), pessoa jurídica de Direito Público - Federal, com sede na cidade de Brasília, DF, Explanada dos Ministérios, Bloco L, Primeiro Andar, CEP 70.310-500. A sede do Instituto fica no município de Campos dos Goytacazes (RJ), Rua Dr Siqueira, 273, Parque Dom Bosco, CEP 28.030-130.

O IF Fluminense, Campus Macaé, situa-se na Rodovia Amaral Peixoto, Km 164 s/nº, Bairro Imboassica, Cep: 27973-030, Macaé/RJ, CNPJ 28.965.259/0001-96, imóvel próprio, mesmo endereço do ofício de designação. A IES (antigo CEFET Campos) passou ser uma instituição de ensino superior a partir dos Decretos Presidenciais No. 5224 e 5224, publicado no DOU em 04/10/2004.

A IES tem como Missão formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, bem como realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento científico e tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade em geral, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para a educação continuada e criando soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável com inclusão social, visa à integração sistêmica dos diversos campi pautada em uma estrutura multicampi e pluricurricular.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IF Fluminense) começou a ser construída com a Escolas de Aprendizagem e Artífices de Campos, Decreto Presidencial 7.566 de 23/09/1909 na cidade de Campos dos Goytacazes. Em 1945 passou a ser denominada de Escolas Técnicas Industriais de Campos. Em 1959 passou a ser denominada de Escola Técnica Federal de Campos. Em 1993 a instituição passa a atuar também na cidade de Macaé, onde passou a capacitar profissionais para o trabalho nas plataformas de petróleo. Em 18 de dezembro de 1999 a Escola Técnica passou a ser denominada de Centro Federal de Educação Tecnológica (Lei No. 9.394 de 20/12/1996), implantando o primeiro curso de Superior de Tecnologia em Processamento de Dados, assegurando a partir do ano 2000 o direito de atuar nos cursos superiores. A partir da Resolução CEFET No. 001/2005 de 31/03/2005 inicia-se na unidade sede (Campos) e Macaé a autorização para início dos cursos de Engenharia de Controle e Automação. Atualmente o campus de Macaé tem cerca de mil e quinhentos alunos matriculados. Oferece, com ingresso a partir de concurso público, Ensino Médio Integrado, Cursos Técnicos, Programa de Ensino para Jovens e Adultos - PROEJA, Curso Superior (Engenharia de Controle e Automação) e Pós-Graduação (Stricto Sensu conta com o Mestrado Profissional em Engenharia Ambiental). Dispõe de serviços de orientação e atendimento pedagógico e psicológico, serviço social, atendimento médico-odontológico e departamento cultural.

A cidade de Macaé pertence à Região Norte Fluminense, que também abrange os municípios de Campos dos Goytacazes, Carapebus, Cardoso Moreira, Conceição de Macabu, Quissamã, São Fidélis, São Francisco de Itabapoana e São João da Barra. O município tem uma área total de 1.216,846 quilômetros quadrados, correspondentes a 12,5% da área da Região Norte Fluminense. O município está dividido em seis distritos - Sede, Cachoeiros de Macaé, Córrego do Ouro, Glicério, Frade e Sana. População estimada em 210.000 habitantes. Localizada a 182 km do Rio de Janeiro com ligação pela BR-101. A Bacia de Campos - onde se localiza Macaé - é responsável por 80% da produção de petróleo e 47% da produção de gás natural do país. Conta também com 276 indústrias de vários setores. De acordo com o IBGE, o PIB per capita do município é de R\$ 42 mil. São 113 unidades municipais de ensino básico. O município atende uma média de 3,5 mil novas matrículas por ano na rede municipal de ensino. A cidade tem uma das menores taxas de analfabetismo do estado: 7,3%. No ensino superior a cidade oferece um total de 35 cursos superiores, inclusive cursos ligados ao setor de petróleo e gás, conta com campus avançados da UFF, IF-Fluminense, UFRJ e outras.

#### Curso:

9/19/2019

e-MEC - IES

**Curso:**

O curso de Engenharia de Controle e Automação do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Fluminense (IF Fluminense), Campus Macaé, em grau de Bacharelado, modalidade presencial, períodos integral, situa-se na Rodovia Amaral Peixoto, Km 164 s/nº, Bairro Imboassica, CEP: 27.973-030, Macaé/RJ, imóvel próprio, mesmo endereço do ofício de designação.

O curso de Engenharia de Controle e Automação do IF – Fluminense (Campus Macaé) foi autorizado pela Portaria (CEFET Campos) No 001/2005 de 31/03/2005. O curso iniciou-se em março de 2007. O curso foi reconhecido pela Portaria SESU No 430 de 21 de outubro de 2011 e publicada no DOU em 24 de outubro de 2011. Em 2011 recebeu o Conceito Preliminar de Curso (CPC) igual a dois (2). O curso funciona com entrada de 40 vagas anuais, período integral, tempo de integralização mínimo de 10 semestres e máximo de 15 semestres. O acesso ao curso ocorre por meio de processo seletivo (vestibular da IF Fluminense), por meio do Sistema de Seleção Unificada (SiSU), por meio de transferência interna e externa e por portado de diploma de curso superior. O curso conta atualmente com 180 alunos.

O curso é ofertado com horas-aula de 50 minutos com semestre letivo de 20 semanas. Cada semestre é composto de no mínimo de 100 dias letivos. A carga horária total é de 4750 horas relógio (o que corresponde a 5700 horas-aula de 50 min.), assim distribuída: 4116,66 horas relógio de disciplinas, 133,33 horas relógio de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); 200 horas relógio de Estágio Supervisionado; 200 horas relógio de disciplinas optativas e 100 horas relógio de Atividades Complementares. A disciplina Libras está no grupo das optativas no curso em questão com 40 horas aula.

O coordenador do curso de Engenharia de Controle e Automação da IF Fluminense é o professor Luciano Braga de Lacerda. Possui graduação em Ciências Contábeis pela Faculdade Moraes Junior (1987) e mestrado (2002) em Engenharia de Sistemas de Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. É contratado pela IF Fluminense em regime Integral. Foi designado coordenador do curso de Engenharia de Controle e Automação pela Portaria IF Fluminense No 762 de 08 de novembro de 2013. Dedicar 15 horas semanais a coordenação do curso em questão. O tempo de magistério superior do atual coordenador é de 21 anos, de gestão acadêmica é de 5 anos e conta com 1 ano de experiência profissional fora do magistério.

Na visita in loco verificou-se que ocorreram mudanças no corpo docente do curso em relação ao postado no sistema e-Mec (total de 45), isto é, vários professores foram substituídos. Os professores que saíram foram (total de 18): Antônio Carlos Nascimento Rosa; Cláudio Marques de Oliveira; Daniele Cristina Pereira Passos; Edson Barros de Menezes; Ezequiel Edson Marcos Russi; Guilherme Rodrigues Lima; Ivan Costa da Silva; João Damasceno de Jesus; Lenilson Guimarães da Fonseca Júnior; Marcelo Fagundes Felix; Marcelo Rocha da Silva; Marcelo Vizeu Dias; Marcio de Souza Elias; Margarida Lourenço Castello; Nelma Ferreira dos Santos; Salvio Fernandes de Mello; Selene Dias Ricardo de Andrade; Wanderson de Barros Mattos. Estes professores foram substituídos por (total de 10): Cláudio Carneiro Júnior (Físico, Mestre, Integral); Elder Pereira Fenili (Engenheiro, Mestre, Integral); João Luiz Farah Rayol Fontoura (Filósofo, Mestre, Integral); José Hávio Rangel de Armada (Engenheiro, Mestre, Integral); Marcus Vinicius de Oliveira (Engenheiro, mestre, Integral); Maysa Franco Zampa (Engenheira, Doutora, Integral); Monielle Gomes da Silva (Tecnóloga, Especialista, Integral); Rozeli Santos e Silva Mamud (Matemática, Mestre, Integral); Vitor Yoshihara Miano (Administração, Mestre, Integral); Lucas Augusto Scotta Merlo (Ciência da Computação, Mestre, Integral). Com isto, o curso conta atualmente com 37 professores.

A atual composição do NDE é formada pelo coordenador do curso mais doze professores, nomeados através da Ordem de Serviço No. 003/2015 de 29 de abril de 2015, os quais são: Luciano Brada de Lacerda (Coordenador do curso, Graduação em Ciências Contábeis, mestre, Integral, 52 meses no NDE); Adriano Jorge Figueira (Físico, Mestre, Integral, 52 meses no NDE); Ana Paula Lopes Siqueira (Engenheira Metalúrgica e de Materiais, Doutora, Integral, 52 meses no NDE); Angélica da Cunha dos Santos (Engenheira Metalúrgica e de Materiais, Mestre, Integral, 3 meses no NDE); Jader Lugon Júnior (Engenheiro Mecânico, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); José Augusto Ferreira da Silva (Graduação em Geografia, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); Karina Stefania Souza Lopes (Engenheira Mecânica, Mestre, Integral, 3 meses no NDE); Lucas Augusto Scotta Merlo (Graduação em Ciência da Computação, Mestre, Integral, 3 meses no NDE); Luiz Carvalho Braga (Físico, Mestre, Integral, 52 meses no NDE); Marcos Antônio Cruz Moreira (Engenheiro Eletrônico, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); Maria Inês Paes Ferreira (Engenheira Química, Doutora, Integral, 52 meses no NDE); Paulo Rogério Nogueira de Souza (Químico, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); Philippe Araújo Leboeuf (Físico, Mestre, Integral, 3 meses no NDE). A composição do NDE atende a Resolução CONAES No. 01 de 17 de junho de 2010.

O tempo médio de permanência do corpo docente no curso é de aproximadamente 35 meses.

## DOCENTES

Nome do Docente	Titulação	Regime Trabalho	Vínculo Empregatício	Tempo de vínculo ininterrupto do docente com o curso (em meses)
Adriano Jorge Figueira	Mestrado	Integral	Estatutário	0 Mês(es)
ALEXANDRE NUNES BARRETO	Mestrado	Integral	Estatutário	72 Mês(es)
ANA PAULA LOPES SIQUEIRA	Doutorado	Integral	Estatutário	72 Mês(es)
Angélica da Cunha dos Santos	Mestrado	Integral	Estatutário	44 Mês(es)
Augusto Eduardo Miranda Pinto	Doutorado	Parcial	Estatutário	36 Mês(es)
Christian Vigneron Alves	Mestrado	Parcial	Outro	24 Mês(es)
CLAYTON WAGNER SILVA GUSMÃO	Especialização	Integral	Estatutário	72 Mês(es)
Daniel Corrêa Manhães	Mestrado	Parcial	Estatutário	8 Mês(es)
FELIPE PEREIRA DO CARMO	Mestrado	Parcial	Estatutário	18 Mês(es)
GLADSTONE PEIXOTO MORAES	Mestrado	Integral	Estatutário	2 Mês(es)
Jader Lugon Júnior	Doutorado	Integral	Estatutário	60 Mês(es)
José Augusto Ferreira da Silva	Doutorado	Integral	Estatutário	72 Mês(es)
Karina Stefania Souza Lopes	Mestrado	Parcial	Estatutário	22 Mês(es)
Luciano Braga de Lacerda	Mestrado	Integral	Estatutário	47 Mês(es)
LUIZ ALBERTO OLIVEIRA LIMA ROQUE	Mestrado	Integral	Estatutário	72 Mês(es)
Luiz Carvalho Braga	Mestrado	Integral	Estatutário	72 Mês(es)
Marco Antônio Cruz Moreira	Doutorado	Integral	Estatutário	72 Mês(es)
Maria Inês Paes Ferreira	Doutorado	Integral	Estatutário	60 Mês(es)
MARQUES FREDMAN MESCOLIN	Mestrado	Integral	Estatutário	48 Mês(es)
MAURO SIMOES DE SANTANA	Doutorado	Integral	Estatutário	18 Mês(es)
Nelson Moreira Junior	Mestrado	Parcial	Estatutário	36 Mês(es)
Paulo Rogério Nogueira de Souza	Doutorado	Integral	Estatutário	72 Mês(es)
PHILIPPE ARAÚJO LEBOEUF	Mestrado	Integral	Estatutário	64 Mês(es)
Robson da Cunha Santos	Mestrado	Integral	Estatutário	72 Mês(es)
sérgio Augusto da Silva Tenório	Especialização	Integral	Estatutário	72 Mês(es)
Severino Joaquim Correia Neto	Mestrado	Parcial	Estatutário	32 Mês(es)
SUSAN DE CASSIA ALEXANDRE	Mestrado	Integral	Estatutário	12 Mês(es)

## CATEGORIAS AVALIADAS

Dimensão 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA - Fontes de Consulta: Plano de Desenvolvimento Institucional, Projeto Pedagógico do Curso, Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver, e Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC.

1.1. Contexto educacional	4
1.2. Políticas institucionais no âmbito do curso	4
1.3. Objetivos do curso	4

9/19/2019

e-MEC - IES

**Dimensão 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA - Fontes de Consulta: Plano de Desenvolvimento Institucional, Projeto Pedagógico do Curso, Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver, e Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC.**

1.4. Perfil profissional do egresso	4
1.5. Estrutura curricular (Considerar como critério de análise também a pesquisa e a extensão, caso estejam contempladas no PPC)	4
1.6. Conteúdos curriculares	3
1.7. Metodologia	4
1.8. Estágio curricular supervisionado NSA para cursos que não contemplam estágio no PPC e que não possuem diretrizes curriculares nacionais ou suas diretrizes não preveem a obrigatoriedade de estágio supervisionado	5
1.9. Atividades complementares NSA para cursos que não contemplam atividades complementares no PPC e que não possuem diretrizes curriculares nacionais ou suas diretrizes não preveem a obrigatoriedade de atividades complementares	3
1.10. Trabalho de conclusão de curso (TCC) NSA para cursos que não contemplam TCC no PPC e que não possuem diretrizes curriculares nacionais ou suas diretrizes não preveem a obrigatoriedade de TCC	3
1.11. Apoio ao discente	4
1.12. Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso	3
1.13. Atividades de tutoria NSA para cursos presenciais. Obrigatório para cursos a distância e presenciais, reconhecidos, que ofertam até 20% da carga horária total do curso na modalidade a distância, conforme Portaria 4.059 de 10 de dezembro de 2004	NSA
<b>Justificativa para conceito NSA:</b> O curso em questão é integralmente presencial	
1.14. Tecnologias de informação e comunicação – TICs - no processo ensino-aprendizagem	3
1.15. Material didático institucional NSA para cursos presenciais que não contemplam material didático institucional no PPC, obrigatório para cursos a distância (Para fins de autorização, considerar o material didático disponibilizado para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas)	NSA
<b>Justificativa para conceito NSA:</b> NSA para o curso em questão - curso totalmente presencial.	
1.16. Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes NSA para cursos presenciais que não contemplam mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes no PPC, obrigatório para cursos a distância	NSA
<b>Justificativa para conceito NSA:</b> NSA para o curso em questão - curso totalmente presencial.	
1.17. Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	3
1.18. Número de vagas (Para os cursos de Medicina, considerar também como critério de análise: disponibilidade de serviços assistenciais, incluindo hospital, ambulatório e centro de saúde, com capacidade de absorção de um número de alunos equivalente à matrícula total prevista para o curso; a previsão de 5 ou mais leitos na (s) unidade (s) hospitalar (es) própria (s) ou conveniada (s) para cada vaga oferecida no vestibular do curso, resultando em um egresso treinado em urgência e emergência; atendimento primário e secundário capaz de diagnosticar e tratar as principais doenças e apto a referir casos que necessitem cuidados especializados)	4
1.19. Integração com as redes públicas de ensino Obrigatório para as Licenciaturas, NSA para os demais que não contemplam integração com as redes públicas de ensino no PPC	NSA
<b>Justificativa para conceito NSA:</b> O Curso em questão é de Bacharel em Engenharia de Controle e Automação.	
1.20. Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos que não contemplam integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS no PPC	NSA
<b>Justificativa para conceito NSA:</b> O Curso em questão é de Bacharel em Engenharia de Controle e Automação.	
1.21. Ensino na área de saúde Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos	NSA
<b>Justificativa para conceito NSA:</b> O Curso em questão é de Bacharel em Engenharia de Controle e Automação.	
1.22. Atividades práticas de ensino Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos	NSA
<b>Justificativa para conceito NSA:</b> O Curso em questão é de Bacharel em Engenharia de Controle e Automação.	

#### CONSIDERAÇÕES SOBRE A DIMENSÃO 1

9/19/2019

e-MEC - IES

**Dimensão 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA - Fontes de Consulta: Plano de Desenvolvimento Institucional, Projeto Pedagógico do Curso, Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver, e Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC.**

Para a análise dos indicadores referentes à dimensão Organização Didático-Pedagógica, disponibilizada pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Fluminense (IF Fluminense), Campus Macaé, para o curso de Engenharia de Controle e Automação, observou-se que:

1.1 A IES teve o cuidado de preparar a sua proposta pedagógica do curso de modo a inscri-lo muito bem no perfil da demanda econômica e social da região. Porém, o PPC do curso não contempla no contexto educacional a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais.

1.2 A política institucional de ensino prevista no PDI visa à busca de qualidade acadêmica e administrativa e principalmente a busca da satisfação dos estudantes quanto ao funcionamento do curso. Verificou-se em reunião com os docentes e discentes que as atividades de pesquisa na área do curso vem sendo implantadas.

1.3 e 1.4 Os objetivos do curso e o perfil do egresso contemplam muito bem as competências e habilidades (perfil) que o Engenheiro de Controle e Automação deve permear, levando em conta as necessidades socioeconômicas da região de abrangência da IES. Porém, com ênfase direcionada a área de Petróleo.

1.5 A estrutura curricular implantada contempla muito bem os aspectos de flexibilidade, interdisciplinaridade, compatibilidade da carga horária, articulação da teoria com a prática. Porém, o PPC do curso não contempla na estrutura curricular a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais. Algumas disciplinas apresentam somente três bibliografias complementares.

1.6 O curso está dividido em disciplinas semestrais, com carga horária adequada, tendo o conteúdo das disciplinas abordado junto aos alunos através de aulas expositivas e algumas disciplinas com práticas em laboratórios. Os conteúdos curriculares previstos no PPC e implantados são atuais existindo coerência com a metodologia implantada. Porém, existem algumas disciplinas com ementa simplificada, necessitando de detalhamento de seu conteúdo e adequação da bibliografia básica indicada. Além disso, o PPC do curso não contempla no conteúdo curricular a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais.

1.7 A metodologia de ensino (teoria e prática) busca a formação do profissional embasada por conhecimentos pertinentes que propiciem adequadamente o desenvolvimento das competências e habilidades do Engenheiro de Controle e Automação, apresentando ser coerente com a metodologia prevista e implantada. Porém, o PPC do curso do curso em questão não contempla na metodologia de ensino a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais.

1.8 O PPC contempla o estágio supervisionado (200 horas, atendendo a resolução CNE/CES 11. De 11 de março de 2002) como componente obrigatório a partir do oitavo período. Está devidamente regulamentada no PPC e atende de maneira excelente os aspectos relacionados a carga horária, existência de convênios, forma de orientação, apresentação e coordenação.

1.9 As atividades complementares é um componente obrigatório do curso, está suficientemente regulamentada levando em conta os aspectos de carga horária (100 horas) e diversidade de atividades. Não está claro no PPC a forma de aproveitamento das atividades desenvolvidas pelos discentes, ficando a critério do Colégio de Curso.

1.10 O PPC contempla o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) como componente obrigatório no nono e décimo períodos, com carga horária total de 160 horas aula de 50 min. (133,33 horas). Estão previstas a apresentação e elaboração de relatórios com supervisão e orientação de um professor, sendo a apresentação do trabalho final a uma banca examinadora.

1.11 O apoio ao discente corresponde às ações do tipo: nivelamento (oferecido aos ingressantes para a familiarização de cálculo), apoio psicopedagógico (oferecida através do Núcleo de Atendimento Psicopedagógico), intercâmbio através do Programa Ciência Sem Fronteira do MCTI/MEC e através da participação dos discentes no Centro Acadêmico.

1.12 As ações acadêmico-administrativas em decorrência da autoavaliação estão adequadamente implantadas pela CPA, que demonstrou ser atuantes e que as ações em decorrência da avaliação, em geral, ocorrem.

1.13 NSA, trata-se de um curso totalmente presencial.

1.14 Quanto às tecnologias de informação e comunicação (TICs) estão implantadas no processo de ensino-aprendizagem de maneira adequada. O portal da IES contém informações e links para biblioteca, cursos, etc. Os alunos também fazem uso do sistema acadêmico que disponibilizam os conteúdos das disciplinas e PPC. Existem algumas limitações citadas pelos docentes quanto a flexibilidade de acesso na época de matrícula. Além disso, o PPC do curso não contempla no TICs (processo ensino-aprendizagem) a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais.

1.15 e 1.16 NSA, pois o curso é totalmente presencial.

1.17 A avaliação do discente do curso é realizada pelo professor ao longo do período letivo através de duas avaliações individuais e de outras atividades programadas em cada disciplina. Existe uma terceira avaliação prevista no calendário acadêmico para substituir o menor registro obtido pelo aluno nas duas avaliações anteriores. É considerado aprovado, o aluno com um percentual mínimo de 75% de frequência da carga horária e um aproveitamento mínimo de 60% dos conteúdos nas disciplinas.

1.18 O curso de Engenharia de Controle e Automação do IF Fluminense 40 vagas anuais (períodos integral), com entrada somente no primeiro semestre de cada ano letivo. O curso conta com 37 docentes, perfazendo uma média de 5,4 alunos por docentes, correspondendo muito bem a dimensão do corpo docente e as condições de infraestrutura da IES (laboratórios, salas de aulas e outros).

1.19 a 1.22 NSA. Trata-se de renovação de reconhecimento de curso – Bacharel em Engenharia de Automação e Controle (presencial).

#### Conceito da Dimensão 1

3.700

**Dimensão 2: CORPO DOCENTE E TUTORIAL - Fontes de consulta: Projeto Pedagógico do Curso, Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC e Documentação Comprobatória.**

2.1. Atuação do Núcleo Docente Estruturante - NDE	3
2.2. Atuação do (a) coordenador (a)	4
2.3. Experiência do (a) coordenador (a) do curso em cursos a distância (Indicador específico para cursos a distância)	NSA
<b>Justificativa para conceito NSA: NSA - o curso em questão é totalmente presencial.</b>	
2.4. Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)	5
2.5. Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso NSA para cursos a distância, obrigatório para cursos presenciais	5
2.6. Carga horária de coordenação de curso NSA para cursos presenciais, obrigatório para cursos a distância	NSA
<b>Justificativa para conceito NSA: NSA - o curso em questão é totalmente presencial.</b>	
2.7. Titulação do corpo docente do curso (Para fins de autorização, considerar os docentes previstos para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas)	5
2.8. Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores (Para fins de autorização, considerar os docentes previstos para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas)	4
2.9. Regime de trabalho do corpo docente do curso (Para fins de autorização, considerar os docentes previstos para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) (Para os cursos de Medicina, os critérios de análise passam a figurar da seguinte maneira: Conceito 1 – menor que 50% Conceito 2 – maior ou igual a 50% e menor que 60% Conceito 3 – maior ou igual a 60% e menor que 70% Conceito 4 – maior ou igual a 70% e menor que 80% Conceito 5 – maior ou igual a 80%)	5
2.10. Experiência profissional do corpo docente (Para fins de autorização, considerar os docentes previstos para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) NSA para egressos de cursos de licenciatura (Para os cursos de Medicina, os critérios de análise passam a figurar da seguinte maneira: Conceito 1 – menor que 40% possui, pelo menos, 5 anos Conceito 2 – maior ou igual a 40% e menor que 50% possui, pelo menos, 5 anos Conceito 3 – maior ou igual a 50% e menor que 60% possui, pelo menos, 5 anos Conceito 4 – maior ou igual a 60% e menor que 70% possui, pelo menos, 5 anos Conceito 5 – maior ou igual a 70% possui, pelo menos, 5 anos)	3
2.11. Experiência no exercício da docência na educação básica (para fins de autorização, considerar os docentes previstos para os dois primeiros anos do curso) Obrigatório para cursos de licenciatura, NSA para os demais	NSA
<b>Justificativa para conceito NSA: O curso em questão é de Bacharel em Engenharia Mecânica.</b>	

9/19/2019

e-MEC - IES

**Dimensão 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA - Fontes de Consulta: Plano de Desenvolvimento Institucional, Projeto Pedagógico do Curso, Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver, e Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC.**

- 2.12. Experiência de magistério superior do corpo docente (Para fins de autorização, considerar os docentes previstos para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) (Para os cursos de Medicina, os critérios de análise passam a figurar da seguinte maneira: Conceito 1 – menor que 40% possui, pelo menos, 5 anos Conceito 2 – maior ou igual a 40% e menor que 50% possui, pelo menos, 5 anos Conceito 3 – maior ou igual a 50% e menor que 60% possui, pelo menos, 5 anos Conceito 4 – maior ou igual a 60% e menor que 70% possui, pelo menos, 5 anos Conceito 5 – maior ou igual a 70% possui, pelo menos, 5 anos) 4
- 2.13. Relação entre o número de docentes e o número de estudantes NSA para cursos presenciais, obrigatório para cursos a distância (relação entre o número de docentes e o número de estudantes equivalente 40h em dedicação à EAD) NSA
- Justificativa para conceito NSA: NSA - o curso em questão é totalmente presencial.**
- 2.14. Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente 4
- 2.15. Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (Para fins de autorização, considerar os docentes previstos para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) 1
- 2.16. Titulação e formação do corpo de tutores do curso (Para fins de autorização, considerar os tutores previstos para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) NSA para cursos presenciais. Obrigatório para cursos a distância e presenciais, reconhecidos, que ofertam até 20% da carga horária total do curso na modalidade a distância, conforme Portaria 4.059/2004 NSA
- Justificativa para conceito NSA: NSA - o curso em questão é totalmente presencial.**
- 2.17. Experiência do corpo de tutores em educação a distância (Para fins de autorização, considerar os tutores previstos para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) NSA para cursos presenciais. Obrigatório para cursos a distância e presenciais, reconhecidos, que ofertam até 20% da carga horária total do curso na modalidade a distância, conforme Portaria 4.059/2004 NSA
- Justificativa para conceito NSA: NSA - o curso em questão é totalmente presencial.**
- 2.18. Relação docentes e tutores - presenciais e a distância - por estudante NSA para cursos presenciais. Obrigatório para cursos a distância e presenciais, reconhecidos, que ofertam até 20% da carga horária total do curso na modalidade a distância, conforme Portaria 4.059/2004 NSA
- Justificativa para conceito NSA: NSA - o curso em questão é totalmente presencial.**
- 2.19. Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos NSA
- Justificativa para conceito NSA: NSA - o curso é de Bacharel em Engenharia de Controle e Automação.**
- 2.20. Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos NSA
- Justificativa para conceito NSA: NSA - o curso é de Bacharel em Engenharia de Controle e Automação.**

#### CONSIDERAÇÕES SOBRE A DIMENSÃO 2

Para a análise dos indicadores referentes à dimensão corpo docente, disponibilizada pela IF Fluminense, para o curso de Engenharia de Controle e Automação, observou-se que:

- 2.1. A atuação do NDE é considerada suficiente em uma análise sistêmica e global em sua concepção, elaboração e contextualização do PPC (O atual PPC necessita de uma revisão detalhada em termos de referências bibliográficas e conteúdo das disciplinas). Todos os docentes do NDE possuem titulação em pós-graduação stricto sensu, todos são contratados em regime integral, atendendo a Resolução CONAES No 01 de 17 de junho de 2010.
- 2.2. O coordenador do curso de Engenharia de Controle e Automação da IF Fluminense (Campus Macaé) é o professor Luciano Braga de Lacerda. Possui graduação em Ciências Contábeis e mestrado em Engenharia de Sistemas de Computação. É contratado em tempo integral e atua na coordenação do Curso de Engenharia de Controle e Automação desde 08 de novembro de 2013. A atuação do coordenador é considerada muito boa, considerando os aspectos de gestão do curso (participação no colegiado e principalmente no NDE para a concepção do PPC) e representatividade nos colegiados superiores.
- 2.3. NSA. Trata-se de renovação de reconhecimento de curso – Bacharel em Engenharia de Automação e Controle (presencial).
- 2.4. O coordenador do curso possui experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica, que somados totalizam 26 anos.
- 2.5. O Coordenador do curso tem dedicação integral, tendo 15 horas dedicadas a coordenação do curso em questão. Com isto, a relação entre o número de vagas anuais autorizadas (40 vagas) e as horas semanais dedicadas à coordenação igual a 2,66.
- 2.6. NSA. Trata-se de renovação de reconhecimento de curso – Bacharel em Engenharia de Automação e Controle (presencial).
- 2.7. Dos 37 professores contratados para o curso de Engenharia de Controle e Automação 34 possuem titulação stricto sensu (9 doutores e 25 mestres), perfazendo um total de 92%. Três docentes (8%) possuem titulação em programas de pós-graduação lato sensu.
- 2.8. Dos 37 professores do curso nove (9) possuem titulação de doutor (24,32%).
- 2.9. O percentual do corpo docente efetivo com regime de trabalho de tempo parcial ou integral é de 100%, sendo 5 professores contratados como parcial e 32 professores em tempo integral.
- 2.10. Dos 37 professores contratados para o curso 21 professores possuem experiência profissional fora do magistério (56,75%), tempo de pelo menos 2 anos.
- 2.11. NSA. Trata-se de renovação de reconhecimento de curso – Bacharel em Engenharia de Automação e Controle (presencial).
- 2.12. Dos 37 professores do curso 28 (75,67%) possuem experiência de mais de 3 anos no magistério superior.
- 2.13. NSA. Trata-se de renovação de reconhecimento de curso – Bacharel em Engenharia de Automação e Controle (presencial).
- 2.14. O colegiado do curso está muito bem institucionalizado considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: representatividade dos segmentos (todos os professores do curso e dois representantes dos discentes), periodicidade das reuniões (mensalmente), registros e encaminhamento das decisões.
- 2.15. Dos 37 professores do curso 17 professores (45,96%) possuem uma ou mais produção científica ou tecnológica comprovadas nos últimos 3 anos.
- 2.16 a 2.19. NSA. Trata-se de renovação de reconhecimento de curso – Bacharel em Engenharia de Automação e Controle (presencial).

#### Conceito da Dimensão 2

3.900

**Dimensão 3: INFRAESTRUTURA - Fontes de Consulta: Projeto Pedagógico do Curso, Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver, Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC e Documentação Comprobatória.**

- 3.1. Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral - TI (Para fins de autorização, considerar os gabinetes de trabalho para os docentes em tempo integral do primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) 2
- Justificativa para conceito 2:**
- 3.2. Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos 3
- Justificativa para conceito 3:**
- 3.3. Sala de professores (Para fins de autorização, considerar a sala de professores implantada para os docentes do primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) NSA para IES que possui gabinetes de trabalho para 100% dos docentes do curso 2
- Justificativa para conceito 2:**
- 3.4. Salas de aula (Para fins de autorização, considerar as salas de aula implantadas para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) 5
- Justificativa para conceito 5:**

9/19/2019

e-MEC - IES

**Dimensão 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA - Fontes de Consulta: Plano de Desenvolvimento Institucional, Projeto Pedagógico do Curso, Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver, e Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC.**

- 3.5. Acesso dos alunos a equipamentos de informática (Para fins de autorização, considerar os laboratórios de informática implantados para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) 3
- Justificativa para conceito 3:**
- 3.6. Bibliografia básica (Para fins de autorização, considerar o acervo da bibliografia básica disponível para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) Nos cursos que possuem acervo virtual (pelo menos 1 título virtual por unidade curricular), a proporção de alunos por exemplar físico passam a figurar da seguinte maneira para os conceitos 3, 4 e 5: Conceito 3 – 13 a 19 vagas anuais Conceito 4 – de 6 a 13 vagas anuais Conceito 5 – menos de 6 vagas anuais) 5
- Justificativa para conceito 5:**
- 3.7. Bibliografia complementar (Para fins de autorização, considerar o acervo da bibliografia complementar disponível para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) 3
- Justificativa para conceito 3:**
- 3.8. Periódicos especializados (Para fins de autorização, considerar os periódicos relativos às áreas do primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas. Para fins de autorização, os critérios de análise passam a figurar da seguinte maneira: Conceito 1 – menor que 3 títulos Conceito 2 – maior ou igual a 3 e menor que 6 Conceito 3 – maior ou igual a 6 e menor que 9 Conceito 4 – maior ou igual a 9 e menor que 12 Conceito 5 – maior ou igual a 12) 5
- Justificativa para conceito 5:**
- 3.9. Laboratórios didáticos especializados: quantidade NSA para cursos que não utilizam laboratórios especializados (Para fins de autorização, considerar os laboratórios didáticos especializados implantados para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) Para cursos a distância, verificar os laboratórios especializados da sede e dos polos Para Pedagogia é obrigatório verificar a brinquedoteca 4
- Justificativa para conceito 4:**
- 3.10. Laboratórios didáticos especializados: qualidade NSA para cursos que não utilizam laboratórios especializados (Para fins de autorização, considerar os laboratórios didáticos especializados implantados para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) Para cursos a distância, verificar os laboratórios especializados da sede e dos polos Para Pedagogia é obrigatório verificar a brinquedoteca 4
- Justificativa para conceito 4:**
- 3.11. Laboratórios didáticos especializados: serviços NSA para cursos que não utilizam laboratórios especializados (Para fins de autorização, considerar os laboratórios didáticos especializados implantados para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) Para cursos a distância, verificar os laboratórios especializados da sede e dos polos Para Pedagogia é obrigatório verificar a brinquedoteca 3
- Justificativa para conceito 3:**
- 3.12. Sistema de controle de produção e distribuição de material didático (logística) NSA para cursos presenciais, obrigatório para cursos a distância NSA
- Justificativa para conceito NSA:nsa**
- 3.13. Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas Obrigatório para cursos de direito (presencial e a distância), NSA para os demais cursos NSA
- Justificativa para conceito NSA:nsa**
- 3.14. Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação Obrigatório para cursos de direito (presencial e a distância), NSA para os demais cursos NSA
- Justificativa para conceito NSA:nsa**
- 3.15. Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos que não contemplam unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial no PPC NSA
- Justificativa para conceito NSA:nsa**
- 3.16. Sistema de referência e contrarreferência Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos NSA
- Justificativa para conceito NSA:nsa**
- 3.17. Biotérios Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos que não contemplam biotério no PPC NSA
- Justificativa para conceito NSA:nsa**
- 3.18. Laboratórios de ensino Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos que não contemplam laboratórios de ensino no PPC NSA
- Justificativa para conceito NSA:nsa**
- 3.19. Laboratórios de habilidades Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos que não contemplam laboratórios de habilidades no PPC NSA
- Justificativa para conceito NSA:nsa**
- 3.20. Protocolos de experimentos Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos que não contemplam protocolos de experimentos no PPC NSA
- Justificativa para conceito NSA:nsa**
- 3.21. Comitê de ética em pesquisa Obrigatório para o curso de Medicina, NSA para os demais cursos que não contemplam comitê de ética em pesquisa no PPC NSA
- Justificativa para conceito NSA:nsa**

#### CONSIDERAÇÕES SOBRE A DIMENSÃO 3

9/19/2019

e-MEC - IES

**Dimensão 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA - Fontes de Consulta: Plano de Desenvolvimento Institucional, Projeto Pedagógico do Curso, Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver, e Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC.**

Para a análise dos indicadores referentes à dimensão infraestrutura, disponibilizada pela IF Fluminense, para o curso de Engenharia de Controle e Automação, observou-se que:

3.1 - Apesar de alguns professores utilizarem seus laboratórios como gabinete de trabalho e da expansão física da IES que ampliará a disponibilidade, atualmente não há gabinetes de trabalho para os professores com regime de tempo integral em número suficiente, considerando o total de professores do curso.

3.2 - O espaço de trabalho destinado ao coordenador do curso apresenta condições suficientes considerando o número de alunos do curso e as disponibilidades materiais do mesmo.

3.3 - A sala dos professores, compartilhada por todos os cursos em funcionamento na IES, se mostra carente frente às necessidades dos professores em relação ao espaço físico, comodidades, conservação, disponibilidade de equipamentos de informática, acessibilidade e demais necessidades do corpo docente, sendo ocupados também por alguns professores de tempo integral que não possuem gabinetes próprios.

3.4 - O ambiente das salas de aula oferece condições boas em relação à limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conforto, acessibilidade e conservação. Todas as salas são equipadas com recursos multimídia.

3.5 - A unidade educacional onde o curso é oferecido, dispõe de 4 laboratórios com um total de 96 CPU's, sendo que desses, 24 são para uso livre dos acadêmicos de todos os cursos, em horários extraclasse e possuem recursos de hardware e softwares suficientes para uso geral dos estudantes. Entretanto, em especial aos computadores de uso livre, esses são em número reduzido frente aos 1500 estudantes que necessitam utilizá-los.

3.6 - A bibliografia básica apresenta três títulos por unidade curricular. A quantidade de exemplares disponíveis média é de um exemplar para menos de 5 vagas anuais ofertadas. O acervo é atualizado, informatizado e tombado junto ao patrimônio da IES.

3.7 - A bibliografia complementar apresenta três títulos por unidade curricular tendo dois ou mais exemplares cada um.

3.8 - Os periódicos especializados estão disponíveis via acesso físico e eletrônico, destacando nesse último o acesso a base de dados PERIÓDICOS CAPES. Entre os títulos impressos e os virtuais na área de conhecimento do curso estão disponíveis mais de 20 títulos.

3.9 - A IES apresenta os laboratórios de: Informática, Bancos de dados e Programação, Geomática, Eletrônica I e II, Máquinas Elétricas e Eletromagnetismo, Automação, Comando e Proteção, Pneumática e Hidráulica, Sistemas Embarcados, Controle de Processo.

3.10 e 3.11 A IES apresenta laboratórios de qualidade muito boa, entretanto os serviços dos mesmos, devido a rotatividade e a número reduzido de servidores, necessitam ser aprimorados.

3.12 a 3.21 NSA.

#### Conceito da Dimensão 3

3.500

#### REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS

4.1. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso NSA para cursos que não têm Diretrizes Curriculares Nacionais

Sim

**Justificativa para conceito Sim:**

#### Critério de análise:

O PPC está coerente com as Diretrizes Curriculares Nacionais?

4.2. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004)

Não

**Justificativa para conceito Não:**

#### Critério de análise:

A temática da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena está incluída nas disciplinas e atividades curriculares do curso?

Apesar da IES ter um Núcleo de estudos afro-brasileiro e indígenas, a temática da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena não está contemplada nas ementas das disciplinas do curso, sendo indicada apenas como atividade complementar.

4.3. Titulação do corpo docente (Art. 66 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996)

Sim

**Justificativa para conceito Sim:**

#### Critério de análise:

Todo o corpo docente tem formação em pós-graduação?

Todos os docentes do curso apresentam formação em pós-graduação. Dos 37 docentes relacionados no e-mec para o curso de Engenharia Mecânica, 34 (92%) possuem titulação obtida em programas de pós-graduação stricto sensu e 3 docentes (8%) em programas de pós-graduação lato sensu.

4.4. Núcleo Docente Estruturante (NDE) (Resolução CONAES Nº 1, de 17/06/2010)

Sim

**Justificativa para conceito Sim:**

#### Critério de análise:

O NDE atende à normativa pertinente?

A atual composição do NDE é formada pelo coordenador do curso mais doze professores, nomeados através da Ordem de Serviço No. 003/2015 de 29 de abril de 2015, os quais são: Luciano Brada de Lacerda (Coordenador do curso, Graduação em Ciências Contábeis, mestre, Integral, 52 meses no NDE); Adriano Jorge Figueira (Físico, Mestre, Integral, 52 meses no NDE); Ana Paula Lopes Siqueira (Engenheira Metalúrgica e de Materiais, Doutora, Integral, 52 meses no NDE); Angélica da Cunha dos Santos (Engenheira Metalúrgica e de Materiais, Mestre, Integral, 3 meses no NDE); Jader Lugon Júnior (Engenheiro Mecânico, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); José Augusto Ferreira da Silva (Graduação em Geografia, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); Karina Stefania Souza Lopes (Engenheira Mecânica, Mestre, Integral, 3 meses no NDE); Lucas Augusto Scotta Merlo (Graduação em Ciência da Computação, Mestre, Integral, 3 meses no NDE); Luiz Carvalho Braga (Físico, Mestre, Integral, 52 meses no NDE); Marcos Antônio Cruz Morcira (Engenheiro Eletrônico, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); Maria Inês Paes Ferreira (Engenheira Química, Doutora, Integral, 52 meses no NDE); Paulo Rogério Nogueira de Souza (Químico, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); Philippe Araújo Leboeuf (Físico, Mestre, Integral, 3 meses no NDE). A composição do NDE atende a Resolução CONAES No. 01 de 17 de junho de 2010.

4.5. Denominação dos Cursos Superiores de Tecnologia (Portaria Normativa Nº 12/2006)

NSA

**Justificativa para conceito NSA:nsa**

#### Critério de análise:

A denominação do curso está adequada ao Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia?

4.6. Carga horária mínima, em horas – para Cursos Superiores de Tecnologia (Portaria Nº 10, 28/07/2006; Portaria Nº 1024, 11/05/2006; Resolução CNE/CP Nº 3, 18/12/2002)

NSA

**Justificativa para conceito NSA:nsa**

#### Critério de análise:

Desconsiderando a carga horária do estágio profissional supervisionado e do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, caso estes estejam previstos, o curso possui carga horária igual ou superior ao estabelecido no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia?

4.7.

**Carga horária mínima, em horas – para Bacharelados e Licenciaturas** Resolução CNE/CES Nº 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CES Nº 04/2009 (Área de Saúde, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CP 2 /2002 (Licenciaturas). Resolução CNE/CP Nº 1 /2006 (Pedagogia)

Sim

9/19/2019

e-MEC - IES

**Dimensão 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA - Fontes de Consulta: Plano de Desenvolvimento Institucional, Projeto Pedagógico do Curso, Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver, e Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC.**

**Justificativa para conceito Sim:**

**Critério de análise:**

O curso atende à carga horária mínima em horas estabelecidas nas resoluções?

4.8.

**Tempo de integralização** Resolução CNE/CES Nº 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CES Nº 04/2009 (Área de Saúde, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CP 2 /2002 (Licenciaturas)

Sim

**Justificativa para conceito Sim:**

**Critério de análise:**

O curso atende ao Tempo de Integralização proposto nas Resoluções?

4.9. Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida (Dec. Nº 5.296/2004, com prazo de implantação das condições até dezembro de 2008) Não

**Justificativa para conceito Não:**

**Critério de análise:**

A IES apresenta condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida?

Verificou-se existir nas dependências da IES rampas, banheiros e vagas prioritárias de estacionamento, adaptadas para os portadores de necessidades especiais, entretanto ela não dispõe de piso tátil nas suas instalações.

4.10. Disciplina de Libras (Dec. Nº 5.626/2005)

Sim

**Justificativa para conceito Sim:**

**Critério de análise:**

O PPC contempla a disciplina de Libras na estrutura curricular do curso?

O curso oferece disciplina "Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS" como disciplina eletiva, com uma carga horária de 40 horas.

4.11. Prevalência de Avaliação Presencial para EAD (Dec. Nº 5622/2005 art. 4 inciso II, § 2)

NSA

**Justificativa para conceito NSA:nsa**

**Critério de análise:**

Os resultados dos exames presenciais prevalecem sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância?

4.12. Informações Acadêmicas (Portaria Normativa Nº 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC Nº 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010)

Sim

**Justificativa para conceito Sim:**

**Critério de análise:**

As informações acadêmicas exigidas estão disponibilizadas na forma impressa e virtual?

As informações acadêmicas estão disponíveis na forma virtual com acesso permitido para os alunos, professores, coordenadores do curso, etc. As informações acadêmicas oficiais por escrito só podem ser emitidas pela Secretaria da IES.

4.13. Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002)

Sim

**Justificativa para conceito Sim:**

**Critério de análise:**

Há integração da educação ambiental às disciplinas do curso de modo transversal, contínuo e permanente?

Existe na grade curricular a disciplina "Gestão Ambiental" ministrada no 1º semestre do curso que trata especificamente de: Relações da Empresa com o meio ambiente, do Diagnóstico e estratégia ecológica da empresa, Sistemas de gestão ambiental, Auditoria ambiental e Elaboração de estratégia ecológica.

Há também em algumas disciplinas a integração dos alunos do curso com pesquisas desenvolvidas pelo mestrado em gestão ambiental existente da IES.

**DISPOSIÇÕES LEGAIS**

9/19/2019

e-MEC - IES

**Dimensão 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA - Fontes de Consulta: Plano de Desenvolvimento Institucional, Projeto Pedagógico do Curso, Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver, e Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC.**

4.1 O PPC está coerente com as DCNs. A Resolução CNE/CES 11, de 11/03/2002 está totalmente contemplada.

4.2- Apesar da IES ter um Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígenas, a temática da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena não está contemplada nas ementas das disciplinas do curso, sendo indicada apenas como uma atividade complementar.

4.3 – Todos os docentes do curso apresentam formação em pós-graduação. Dos 37 docentes relacionados para o curso de Engenharia Mecânica, 34 (92%) possuem titulação obtida em programas de pós-graduação stricto sensu e 3 docentes (8%) em programas de pós-graduação lato sensu.

4.4 – A atual composição do NDE é formada pelo coordenador do curso mais doze professores, nomeados através da Ordem de Serviço No. 003/2015 de 29 de abril de 2015, os quais são: Luciano Brada de Lacerda (Coordenador do curso, Graduação em Ciências Contábeis, mestre, Integral, 52 meses no NDE); Adriano Jorge Figueira (Físico, Mestre, Integral, 52 meses no NDE); Ana Paula Lopes Siqueira (Engenheira Metalúrgica e de Materiais, Doutora, Integral, 52 meses no NDE); Angélica da Cunha dos Santos (Engenheira Metalúrgica e de Materiais, Mestre, Integral, 3 meses no NDE); Jader Lugon Junior (Engenheiro Mecânico, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); José Augusto Ferreira da Silva (Graduação em Geografia, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); Karina Stefania Souza Lopes (Engenheira Mecânica, Mestre, Integral, 3 meses no NDE); Lucas Augusto Scotta Merlo (Graduação em Ciência da Computação, Mestre, Integral, 3 meses no NDE); Luiz Carvalho Braga (Físico, Mestre, Integral, 52 meses no NDE); Marcos Antônio Cruz Moreira (Engenheiro Eletrônico, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); Maria Inês Paes Ferreira (Engenheira Química, Doutora, Integral, 52 meses no NDE); Paulo Rogério Nogueira de Souza (Químico, Doutor, Integral, 52 meses no NDE); Philippe Araújo Leboeuf (Físico, Mestre, Integral, 3 meses no NDE). A composição do NDE atende a Resolução CONAES No. 01 de 17 de junho de 2010.

4.5 – NSA

4.6 – NSA

4.7 - O curso é ofertado com horas-aula de 50 minutos com semestre letivo de 20 semanas. Cada semestre é composto de, no mínimo de 100 dias letivos. A carga horária total é de 4750 horas relógio (o que corresponde a 5700 horas-aula de 50 min.), assim distribuída: 4116,66 horas relógio de disciplinas, 133,33 horas relógio de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); 200 horas relógio de Estágio Supervisionado; 200 horas relógio de disciplinas optativas e 100 horas relógio de Atividades Complementares, o que satisfaz a Resolução nº 2 de 18 de junho de 2007, que estipula uma carga horária mínima de 3.600 horas-relógio para os cursos de Engenharia.

4.8 – O tempo de integralização de 5 anos (10 semestres) está de acordo com a Resolução CNE/CES Nº 02/2007.

4.9 - Verificou-se existir nas dependências da IES rampas, banheiros e vagas prioritárias de estacionamento, adaptadas para os portadores de necessidades especiais, entretanto a IES não dispõe de piso tátil nas suas instalações.

4.10 - O curso oferece disciplina "Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS" como disciplina eletiva, com uma carga horária de 40 horas.

4.11 – NSA.

4.12 - As informações acadêmicas estão disponíveis na forma virtual com acesso permitido para os alunos, professores, coordenadores do curso, etc. As informações acadêmicas oficiais por escrito só podem ser emitidas pela Secretaria da IES.

4.13 - Existe na grade curricular a disciplina "Gestão Ambiental" ministrada no 1º semestre do curso que trata especificamente de: Relações da Empresa com o meio ambiente, do Diagnóstico e estratégia ecológica da empresa, Sistemas de gestão ambiental, Auditoria ambiental e Elaboração de estratégia ecológica. Há também em algumas disciplinas a integração dos alunos do curso com pesquisas desenvolvidas pelo mestrado em gestão ambiental existente da IES.

**Considerações finais da comissão de avaliadores e conceito final:**

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS DA COMISSÃO DE AVALIADORES

##### CONSIDERAÇÕES FINAIS DA COMISSÃO DE AVALIADORES

Esta Comissão de Avaliação constituída pelos professores Valtair Antonio Ferraresi e Júlio César Donadone, realizou avaliação in loco para fins de Autorização do Curso de ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO, do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA FLUMINENSE (IF FLUMINENSE), CAMPUS MACAÉ, conforme processo protocolado sob o número 201300124, avaliação número 107926, no período de 26/07/2015 a 29/07/2015. Destaca-se que os trabalhos transcorreram em ambiente de respeito profissional mútuo, com total disponibilidade dos gestores da IES, da coordenação, dos professores do curso e dos funcionários, que auxiliaram no processo. Durante toda a visita da comissão, foram colocados à disposição os documentos exigidos e necessários à avaliação e em nenhum momento percebeu-se qualquer tipo de vício de informações.

A Comissão, tendo realizado as considerações sobre cada uma das três dimensões avaliadas e sobre os requisitos legais, todas integrantes deste relatório, considerando os referenciais de qualidade dispostos na legislação vigente, atribuiu os seguintes conceitos por Dimensão:

Dimensão 1 - Organização Didático-Pedagógica: nota 3,7

Dimensão 2 - Corpo Docente: nota 3,9

Dimensão 3 - Instalações Físicas: nota 3,5

Portanto, em razão do acima exposto e considerando ainda os referenciais de qualidade dispostos na legislação, nas Diretrizes da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior - CONAES e neste instrumento de avaliação, o Curso de ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO, do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA FLUMINENSE (IF FLUMINENSE), CAMPUS MACAÉ, apresenta perfil de qualidade "muito bom", com conceito final geral igual a 4.

#### CONCEITO FINAL

4