

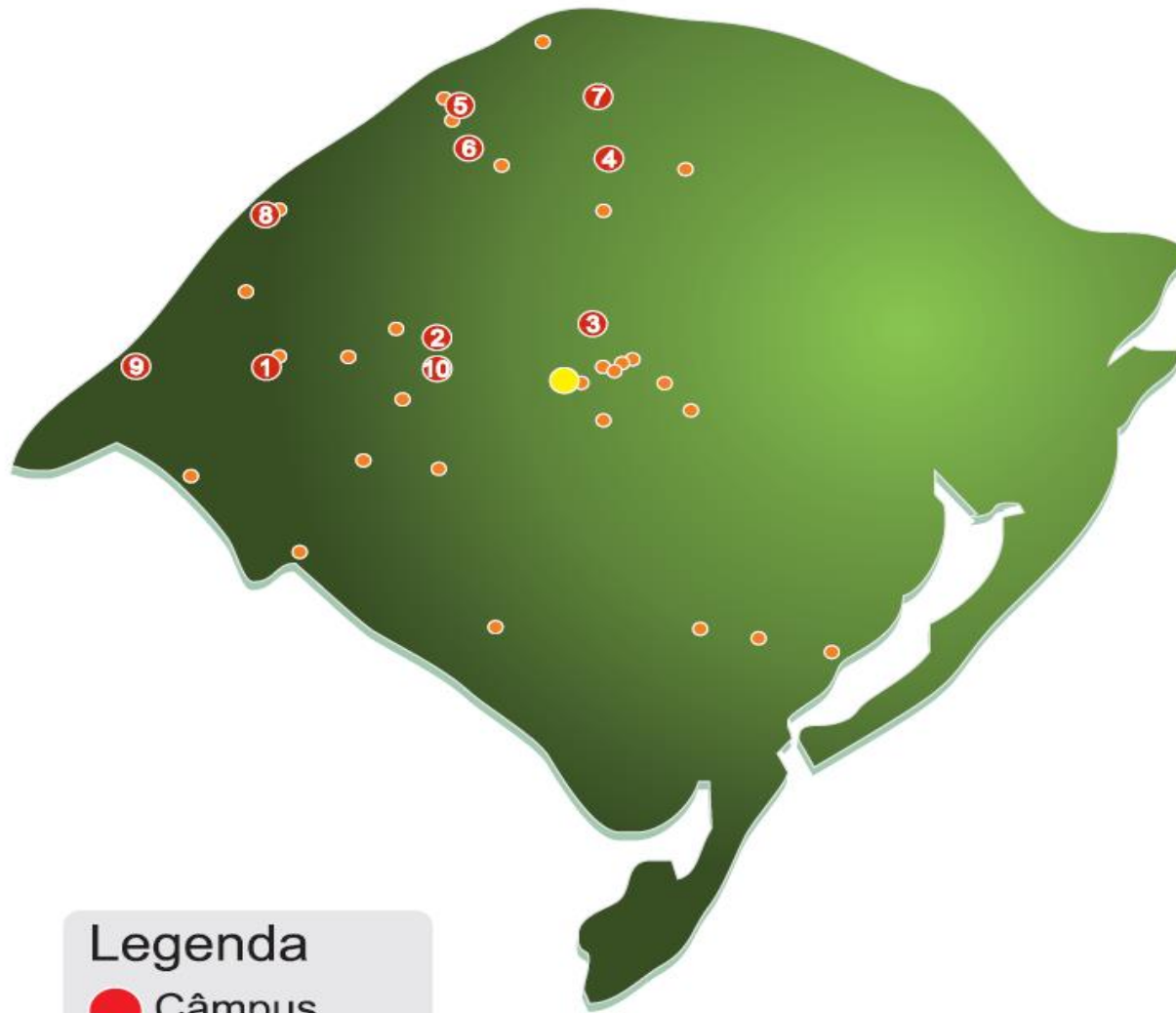
Ensino Médio Integrado: a experiência do IFFarroupilha - RS

Daiele Zuquette Rosa

Édison Gonzague Brito da Silva

Instituto Federal Farroupilha
Pró-Reitoria de Ensino - PROEN

Onde estamos?



Legenda

-  Câmpus
-  Polos
-  Reitoria

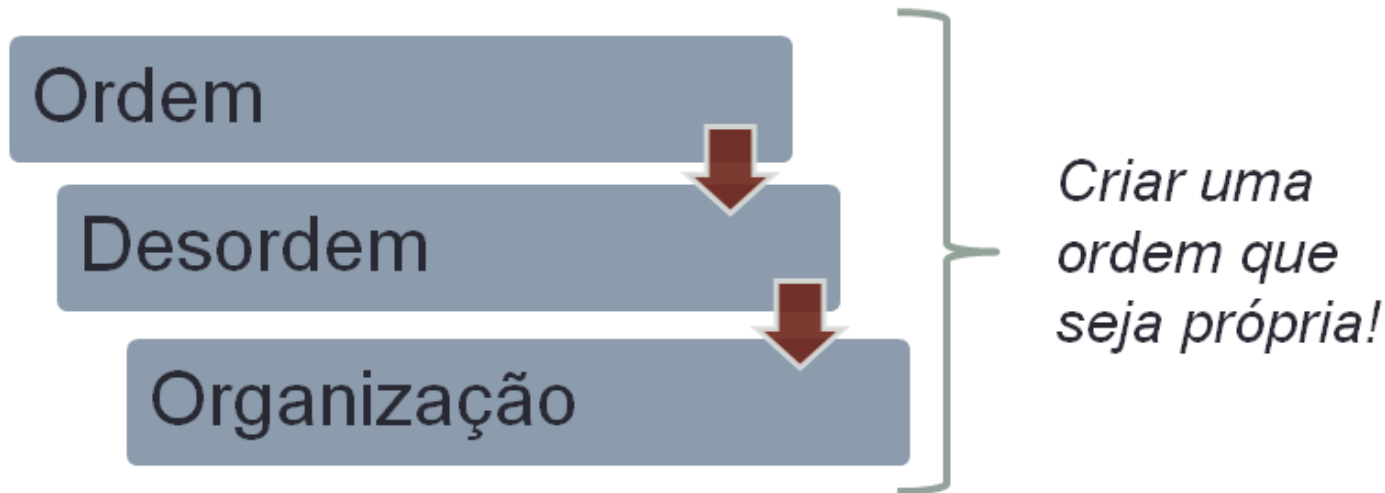
CURRÍCULO INTEGRADO

E agora?



A REALIDADE humana é um fenômeno complexo

A história não se reduz a processos determinísticos: é também feita de bifurcações, acasos, crises.



***Educação é um processo
interativo de:***

***Ensino
Aprendizagem
Avaliação***

***Não dá pra pensar currículo
integrado numa concepção
cartesiana, elitista e conservadora
de educação***

CURRÍCULO INTEGRADO:

o que não é?



Não é discussão de matriz curricular
(grade)



Não é constituição de “espaço” curricular
para a pesquisa de doutorado ou para as
preferências acadêmicas dos docentes



Não é local de disputa de egos
acadêmicos (que define importância das
disciplinas pela quantidade de períodos)

CURRÍCULO INTEGRADO:

O que é?



Constitui-se fundamentalmente numa reflexão sobre concepções de mundo, de sociedade, de ser humano e de educação.

Fundamentos teóricos

- a) Superação da dualidade na formação: trabalho manual x trabalho intelectual;
- b) Politecnia - superação da cisão trabalho, ciência e cultura na formação básica e profissional e garantia dos fundamentos científico-tecnológicos na formação dos sujeitos;
- c) Omnilateralidade;

- d) Realidade social como produção histórica;
- e) O ser humano como produto das relações sociais (histórico-social);
- f) A educação como realizadora da **integração** das dimensões fundamentais da **práxis social: trabalho, ciência e cultura.**

CURRÍCULO INTEGRADO NO IFFAR

Quais os desafios do nosso ponto de partida?

**1) Formação disciplinar
dos professores**

**2) Falta de concepção
teórica:**

**Currículo Integrado
Escola Integral
Projetos interdisciplinares**

**3) Currículo visto
como justaposição
de duas matrizes:
Básica + Técnica**

4) Compreensão de como possibilitar a integração de conhecimentos;

5) Considerar a realidade biopsicossocial do jovem (indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão);

6) O currículo ser a expressão da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

7) Superar a disputa de currículos:

- **Formação técnica concebida como mera formação para o mercado de trabalho**
- **Formação básica: ENEM e Vestibular**

CURRÍCULO INTEGRADO:

Como fazer?



Passos da construção do Currículo Integrado no IFFAR

2011	2012	2013	2014	2015	2016
Estudo sobre Currículo integrado e início projeto Piloto	Estudo sobre Currículo integrado e início projeto Piloto	Implantação do GT dos Cursos Técnicos e Aprovação das Diretrizes institucionais	Início do Currículo Novo	Final dos Currículos Antigos	Primeiras turmas formadas no Currículo Novo

Como se constituiu os currículos no IFFAR:

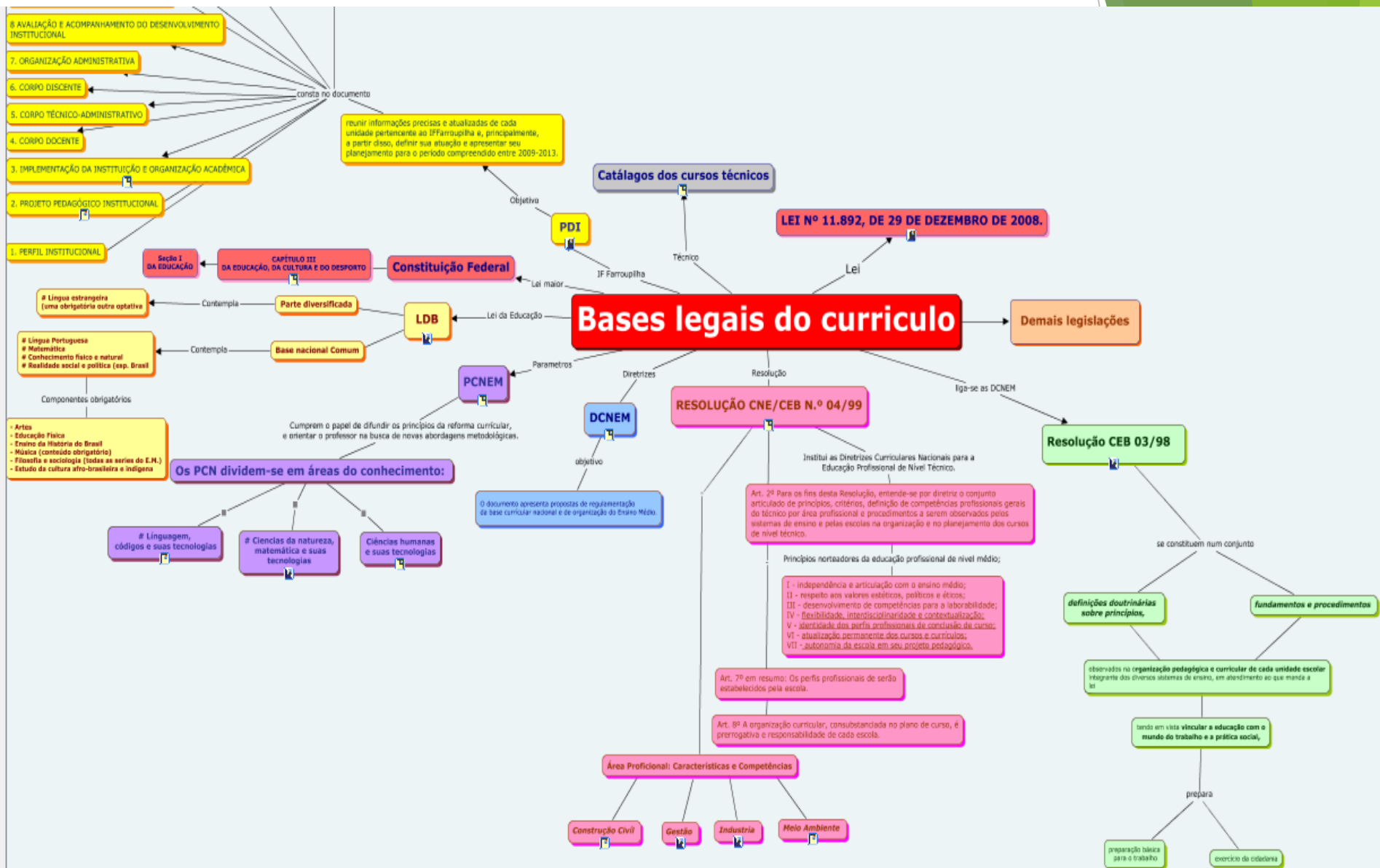
1º Passo: GT dos Cursos Técnicos

GT 1: Estudos e síntese sobre a fundamentação teórica do **Currículo Integrado** e da Formação Omnilateral através da evolução do pensamento pedagógico no ocidente;

GT 2: Estudos e sistematização sobre as **bases legais** (nacionais e institucionais);

GT 3: Estudos sobre o Eixo Tecnológico e conhecimentos que iriam fazer parte do **currículo referência** do curso.

Estudos da teoria e legislação



2º Passo: Perfil do Egresso



- **compreensão do perfil de formação dos egressos do curso;**
- **Estudo do Catálogo Nacional dos Cursos (CNCT) e Código Brasileiro de Ocupações (CBO)**

3º Passo: Conhecimentos

- **definição dos conhecimentos** necessários para atingir o perfil de formação:
 - Área Básica – Currículo referência do ENEM
 - Área Técnica – CNCT
- Definição do **agrupamento dos conhecimentos em disciplinas;**
- Organizar as disciplinas nos anos (**pré-requisitos pedagógicos**);
- Definição de **carga horária** necessária para cada disciplina;

COMPONENTES CURRICULARES FORMAÇÃO TÉCNICA

Menor intensidade tecnológica

1º UNIDADE DE ENSINO APRENDIZAGEM

Informática
Desenho Técnico
Máq. Equip. Ferram. Seg. No Trab
Materiais e Técnicas Construtivas

2º UNIDADE DE ENSINO APRENDIZAGEM

Resistência dos Materiais
Topografia
Estabilidade dos Solos e Fundações
Conforto das Edificações
Desenho Assist. por Comp.
Materiais e Técnicas Construtivas II

3º UNIDADE DE ENSINO APRENDIZAGEM

Gerenciamento Ambiental
Orçam. e Prog. de Obras
Patologias das Construções
Sistemas Prediais
Mat. e Téc. Construtivas III
Estágio Profissional

Maior intensidade tecnológica



ÁREA BÁSICA

1º UNIDADE DE ENSINO APRENDIZAGEM

Língua Portuguesa I
Física I
Química I
Matemática I
Sociologia I
Filosofia I
Biologia I
Educação Física I
Geografia I
Língua Inglesa
Educ. Hist.Cientif.Cultural e Política I

Informática
Desenho Técnico
Maq. Equip. Ferram. Seg. No Trab
Materiais e Técnicas Construtivas

2º UNIDADE DE ENSINO APRENDIZAGEM

Língua Portuguesa II
Física II
Química II
Matemática II
Sociologia II
Filosofia II
Biologia II
Educação Física II
Geografia II
Educ. Hist.Cientif.Cultural e Política II

Resistência dos Materiais
Topografia
Estabilidade dos Solos e Fundações
Conforto das Edificações
Desenho Assist. por Comp.
Materiais e Técnicas Construtivas II

3º UNIDADE DE ENSINO APRENDIZAGEM

Língua Portuguesa III
Física III
Química III
Matemática III
Sociologia III
Filosofia III
Biologia III
Educação Física III
Eletiva: Espanhol
Educ. Hist.Cientif.Cultural e Política III

Gerenciamento Ambiental
Orçam. e Prog. de Obras
Patologias das Construções
Sistemas Prediais
Mat. e Téc. Construtivas III
Estágio Profissional

ÁREA TÉCNICA

4º Passo: compreender a necessidade de integração.

Cálculo da composição do Núcleo Politécnico nos cursos integrados:

Nº de c/h mínima para a formação básica (cursos regulares)

2.400 h

somadas
=

1.200 h

3.600 h

Nº de c/h mínima para a formação técnica (cursos de maior c/h)

O exigido para curso integrado de maior c/h é de:

3.200 h

Sendo assim:

3.600 h

- 3.200 h

=

400h

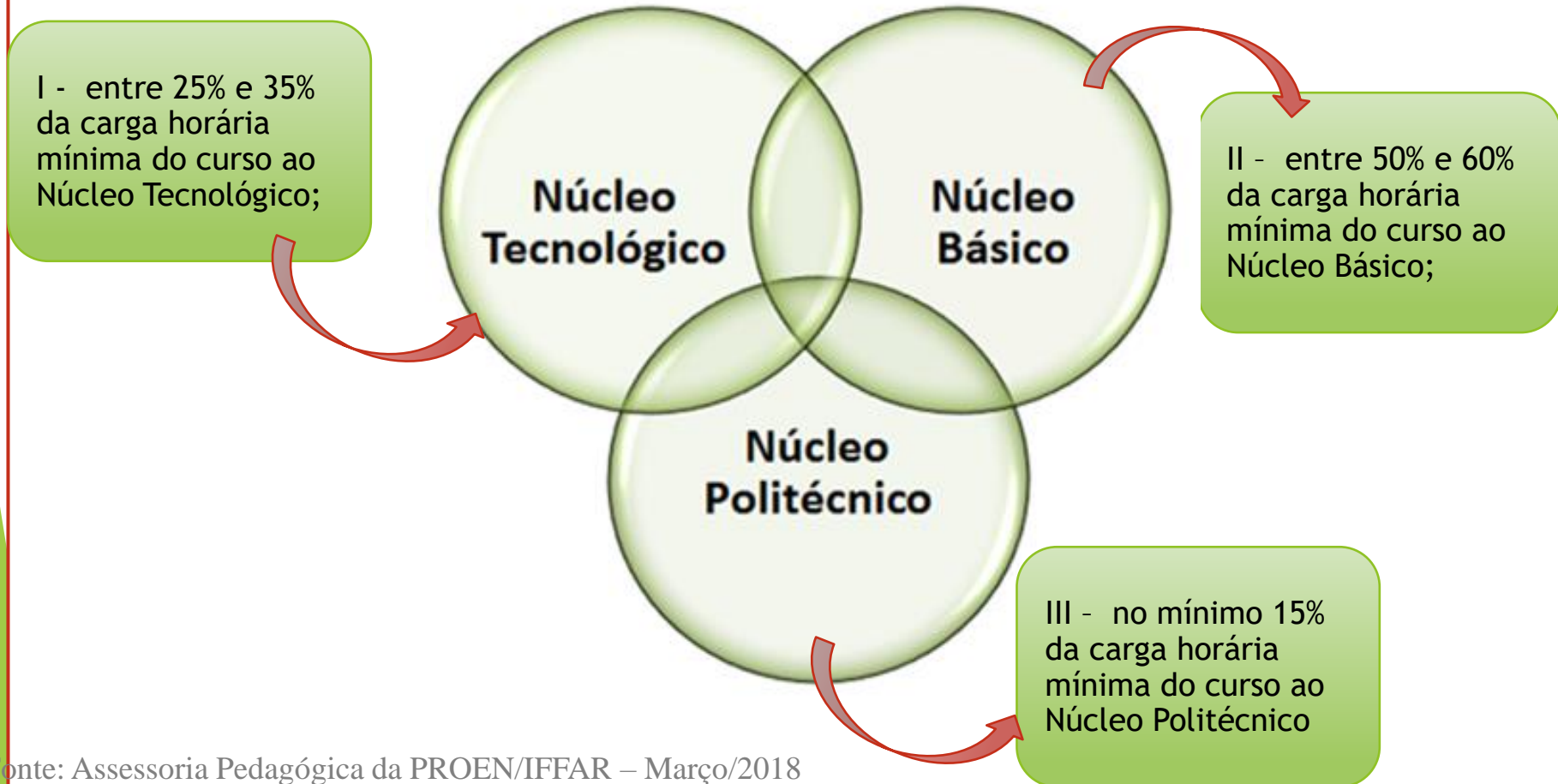
Horas de Integração

O que ficou definido no IFFar:

- Trabalhar com a **carga horária mínima** do curso conforme a Resolução CNE/CEB nº 06/2012.
- Duração do Curso: **3 anos**
- **Não** obrigatoriedade de **Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório**;
- **Não** obrigatoriedade do **Trabalho de Conclusão de Curso**;
- **Não** obrigatoriedade de **Atividade Complementar de Curso**;
- Caso tenha TCC, ACC e Estágio: **Até 200h**

5º Passo: organização das disciplinas em núcleos.

- Definição das **áreas de integração** entre os componentes curriculares e as ênfases tecnológicas de cada componente curricular;



Desenho da Representação Gráfica do Perfil do Egresso



LEGENDA

- Disciplinas do Núcleo Básico
- Disciplinas do Núcleo Politécnico
- Disciplinas do Núcleo Tecnológico

4.4. Matriz Curricular

Ano	Disciplinas	Períodos semanais	CH (h/a)*
1º ano	Informática	2	80
	Desenho Técnico	2	80
	Máquinas, Equipamentos, Ferramentas e Segurança no Trabalho.	1	40
	Materiais e técnicas construtivas I	2	80
	Física	3	120
	Matemática	3	120
	Biologia	2	80
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Língua Inglesa	1	40
	Arte	2	80
	Química	2	80
	Sociologia	1	40
	Filosofia	1	40
	Geografia	2	80
	História	2	80
	Educação Física	2	80
		Sub total carga horária no ano	31
2º ano	Resistência dos Materiais	1	40
	Topografia	2	80
	Estabilidade dos Solos e Fundações	1	40
	Conforto das Edificações	1	40
	Desenho Assistido por Computador	2	80
	Materiais e Técnicas Construtivas II	2	80
	Física	2	80
	Matemática	3	120
	Biologia	3	120
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Língua Inglesa	2	80
	Química	2	80
	Sociologia	1	40
	Filosofia	1	40
	Geografia	2	80
	História	2	80
	Educação Física	2	80
	Sub total de carga horária no ano	32	1280

Ano	Disciplinas	Períodos semanais	CH (h/a)*
3º ano	Gerenciamento Ambiental	1	40
	Orçamento e Programação de Obras	1	40
	Patologias das Construções	1	40
	Sistemas Prediais	2	80
	Materiais e Técnicas Construtivas III	2	80
	Projetos Integrados	4	160
	Física	3	120
	Matemática	3	120
	Biologia	2	80
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Química	3	120
	Sociologia	1	40
	Filosofia	1	40
	Geografia	2	80
	História	2	80
	Educação Física	2	80
		Sub total de carga horária no ano	33
	Carga Horária total de disciplinas (hora aula)		3840
	Carga Horária total de disciplinas (hora relógio)		3200
	Atividades completares de curso (hora relógio)		80
	Orientação de estágio (hora relógio)		10
	Estágio Curricular Supervisionado obrigatório (hora relógio)		80
	Carga Horária total do curso (hora relógio)		3370

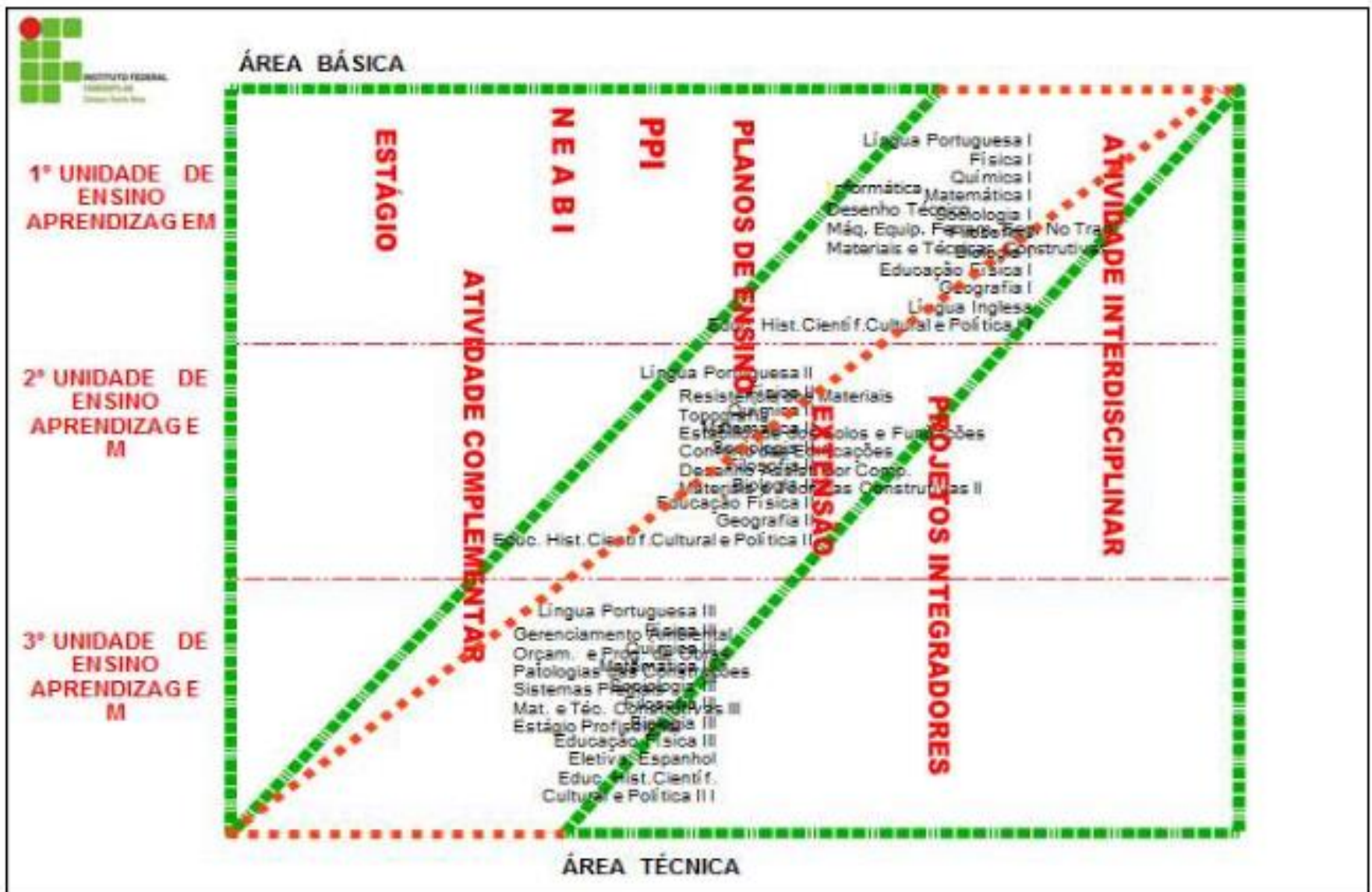
*Hora aula 50 minutos

LEGENDA

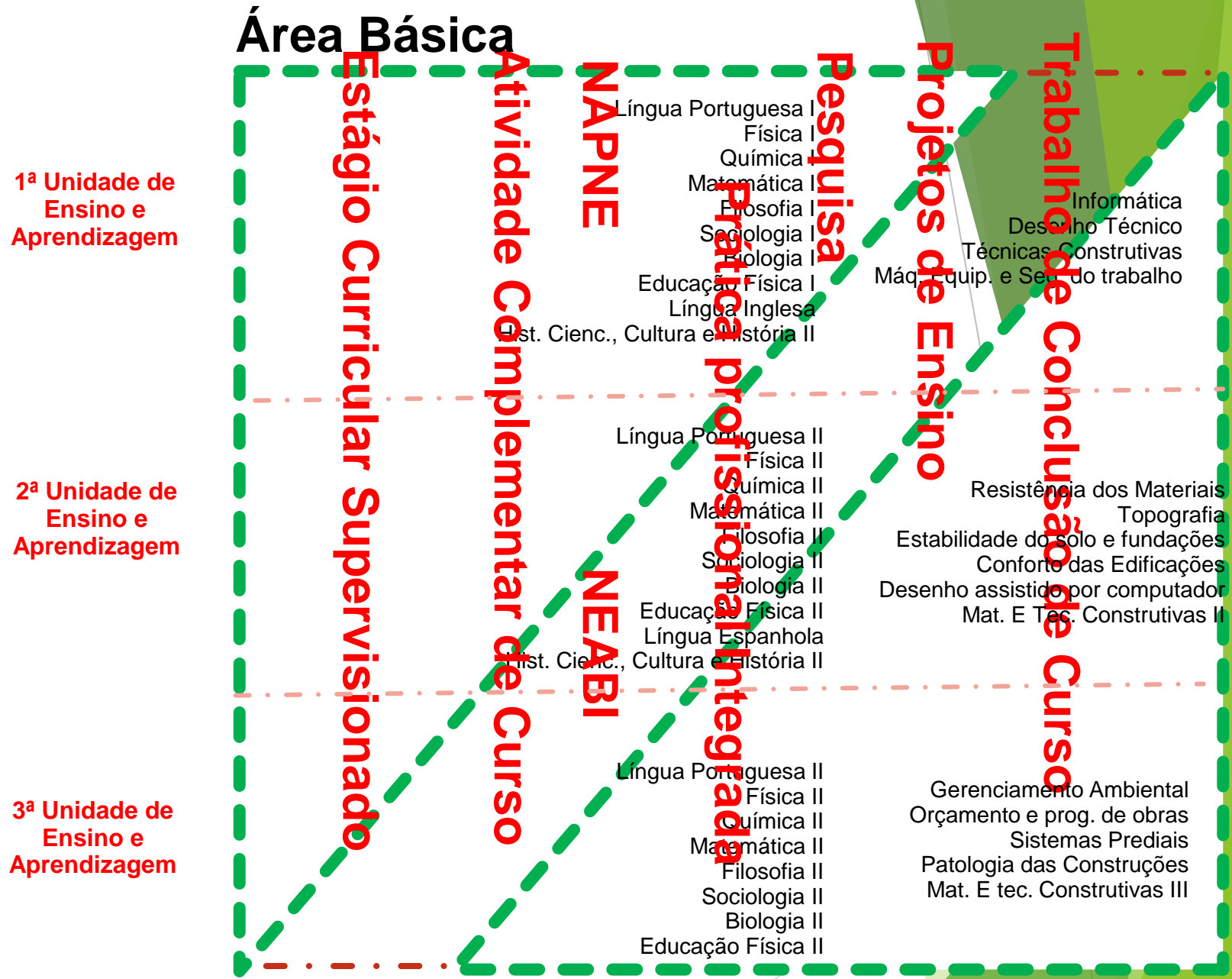
Disciplinas do Núcleo Básico
 Disciplinas do Núcleo Politécnico
 Disciplinas do Núcleo Tecnológico

6º Passo: estratégias encontradas para a integração.

- descobrir estratégias de abranger no currículo os **temas transversais** previstos nas legislações educacionais;
- Atividades dos **núcleos (NAPNE, NEABI, NUGEDIS)**, projetos de ensino, extensão e pesquisa.
- implementação de **práticas profissionais integradas** como estratégia de ampliação do diálogo entre os diferentes componentes curriculares e de proporcionar aos alunos o contato com a prática real de trabalho durante todo o itinerário formativo no curso.



Fonte: arquivos do IF Farroupilha



Desenho do ementário:

Componente Curricular: INFORMÁTICA			
Carga Horária (h/a):	80h/a	Período Letivo:	1º Ano
Ementa			
Planilhas Eletrônicas, Editor de textos, Software de apresentação, Internet, Sistema Operacional, Hardware, Software. Tecnologias contemporâneas.			
Ênfase Tecnológica			
Planilhas Eletrônicas, Editor de textos, Software de apresentação.			
Área de Integração			
Áreas de integração: Orçamento e programação de obras (Composição de custos unitários. Cronograma físico-financeiro.) Topografia (Planimetria. Altimetria. Cálculo de volumes.) Matemática (Sistemas de Medidas e Escalas. Relações e Funções. Gráficos e problemas de aplicação.), Geografia (Cartografia: localização e orientação. Representação espacial: projeções cartográficas), Sociologia (relações sociais, fatos sociais, instituições sociais), Língua Portuguesa e literatura brasileira (leitura, escrita) Língua Inglesa (Leitura e compreensão de texto. Vocabulário.) Arte (Cultura visual) Biologia (A célula como unidade funcional essencial à vida; os tecidos fundamentais do corpo humano; reprodução humana e o desenvolvimento embrionário.)			
Bibliografia Básica			
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução á informática. 8ª ed. São Paulo: Pearson Printice Hall, 2004. LIMA JUNIOR, Almir Wirth. Hardware PC: guia de referência. 3ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. LOBO, J. R. E., L.; Broffice Writer - Nova Solução em Código Aberto na Editoração de Textos. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.			
Bibliografia Complementar			
ESTEVES, Valdir. Dominando o processador de texto do OpenOffice.org. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G.. Estudo dirigido de informática básica. 7ª ed. São Paulo: Érica, 2007. NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Makron Books, 2009.			

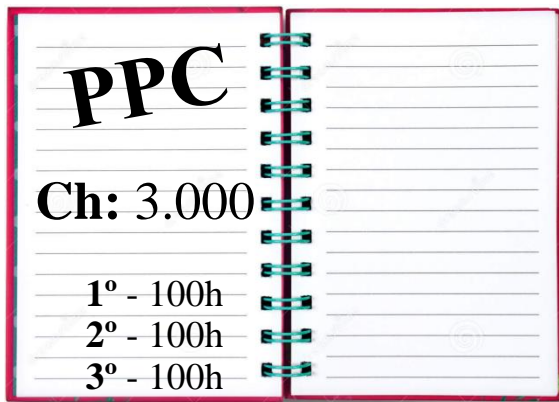
Prática Profissional Integrada

► O que é PPI?

É o espaço/tempo destinado, por excelência, para promover a articulação entre os conhecimentos trabalhados nas diferentes disciplinas do curso, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

Prática Profissional Integrada

- ▶ **Art. 82.** Será planejada, em cada curso, preferencialmente antes do início do semestre/ano letivo na qual será desenvolvida:
- ▶ I - planejamento coletivo com o colegiado do curso para elaboração do Projeto de PPI e definição de quais disciplinas o integrará:
- ▶ a) Integrados - 4 disciplinas contemplando área básica e da área técnica envolvendo as diferentes áreas da formação básica ao longo do curso;
- ▶ b) nos cursos técnicos subsequentes - no mínimo duas disciplinas;



Básica

CH: 80h
↓
PPI : 20h

CH: 120h
↓
PPI : 25h

Técnica

CH: 120h
↓
PPI : 25h

CH: 80h
↓
PPI : 30h

- Projeto;
- Reunião de planejamento;
- Reuniões de avaliação;
- A carga horária não é duplicada;
- O projeto deverá ter uma produção e/ou produto (escrito, digital ou físico);
- Seminário de socialização;
- Avaliação Integrada.

Dificuldades

- ▶ Formação de novos docentes que não passaram pelo processo de construção das diretrizes e PPCs;
- ▶ Compreensão e operacionalização das PPIs, como práticas articuladoras;
- ▶ Formação dos gestores (Diretores e Coordenadores de Curso);
- ▶ Conseguir a organicidade.

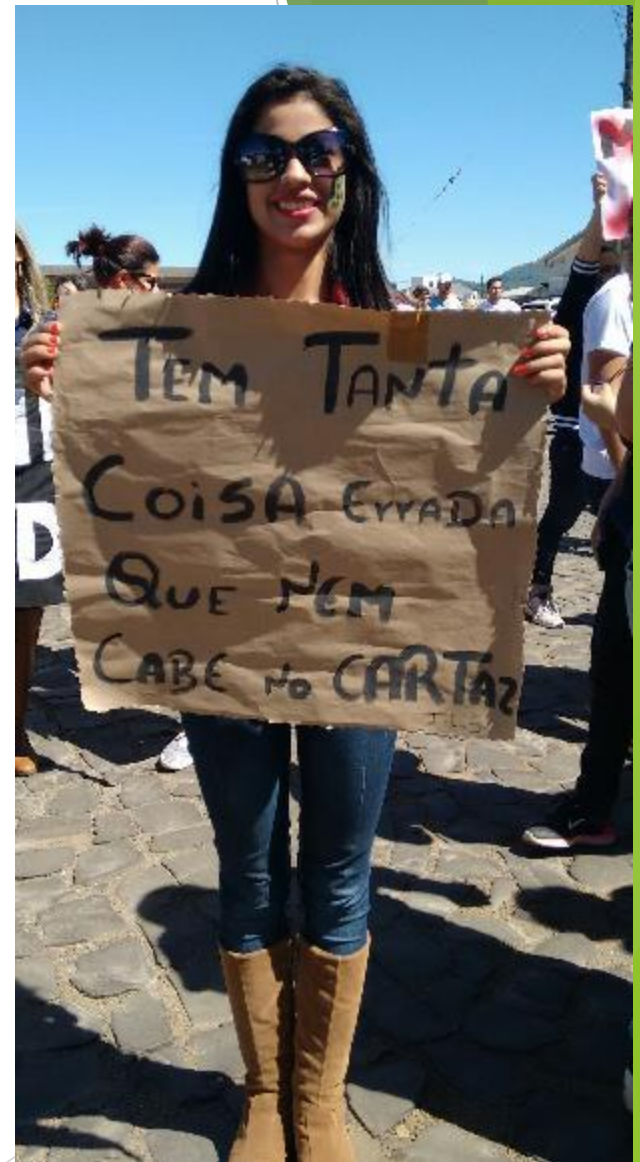
Desafio

- ▶ Curricularização da pesquisa e da extensão, através das PPIs, ACCs e/ou TCCs para garantir a indiciossabilidade entre Ensino Pesquisa e Extensão

Porque fazer tudo isso?











E se existe um segredo... É o trabalho em equipe!



Referências

IF FARROUPILHA. Diretrizes Institucionais da Organização-didático- pedagógico para a Educação Profissional e Técnica de Nível Médio do Instituto Federal Farroupilha. Resolução CONSUP IF Farroupilha no 102/2013. Disponível em: <<http://w2.iffarroupilha.edu.br/site/conteudo.php?cat=168&sub=3858>>. Acessado em: 01/09/2017.

PACHECO, E. (Org.) Institutos Federais Uma Revolução da Educação Profissional e Tecnológica. São Paulo. Moderna, 2011.

RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO; G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Orgs.). Ensino médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

ROSA, Daiele. Currículo integrado e formação integral de jovens: uma proposta do instituto federal farroupilha campus Santa Rosa. Dissertação de Mestrado. Santa Maria, UFSM, 2016.

Obrigado!!

daiele.rosa@iffarroupilha.edu.br

edison.brito@iffarroupilha.edu.br

proen@iffarroupilha.edu.br