



ARTICULAÇÃO CURRICULAR E PROJETOS EMPREENDEDORES :

UMA PRÁTICA INOVADORA NA REDE PÚBLICA ESTADUAL DA PARAÍBA

SECRETARIA DE ESTADO
DA EDUCAÇÃO

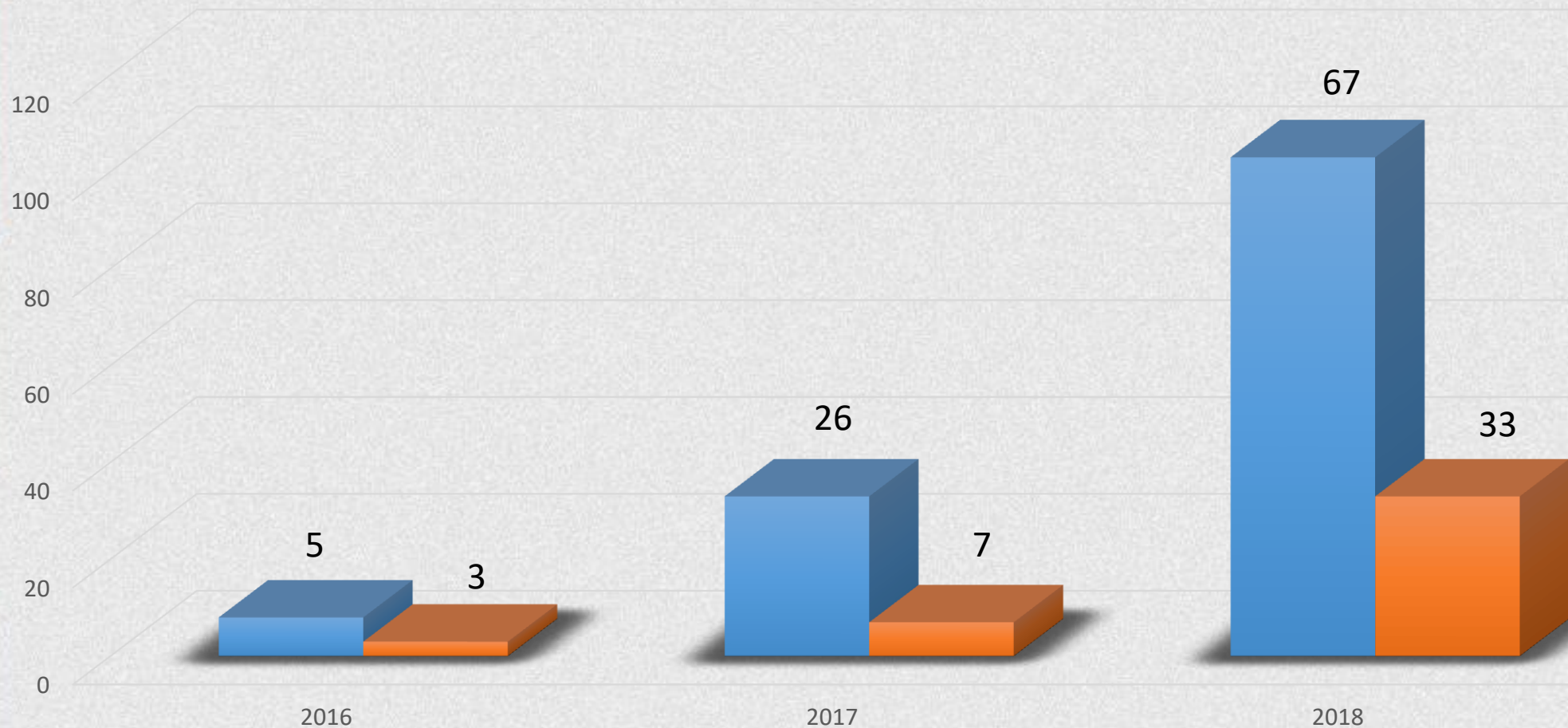


GOVERNO
DA PARAÍBA

viva
o trabalho.

 **PARAÍBA**
faz educação

Evolução da Educação Integral 2016- 2017-2018



■ INTEGRAIS ■ INTEGR. TÉCNICAS



SECRETARIA DE ESTADO
DA EDUCAÇÃO



GOVERNO
DA PARAÍBA

viva
o trabalho.

PARAÍBA
faz educação

ARTICULAÇÃO E INTEGRAÇÃO ENSINO MÉDIO + ENSINO PROFISSIONAL TÉCNICO



Contexto do Estado

Projeto de Vida do Aluno

Formação Geral para o Trabalho

Base Comum

Novo Modelo de Escola

Base Diversificada

Inovação Social e Científica

Disciplina Eletiva

Empresa Pedagógica

Desenvolvimento Social e Profissional

Intervenção Comunitária

Currículo Propedêutico

Currículo Articulado Integrado

Competências e Habilidades

Formação De Professores

Currículo Técnico

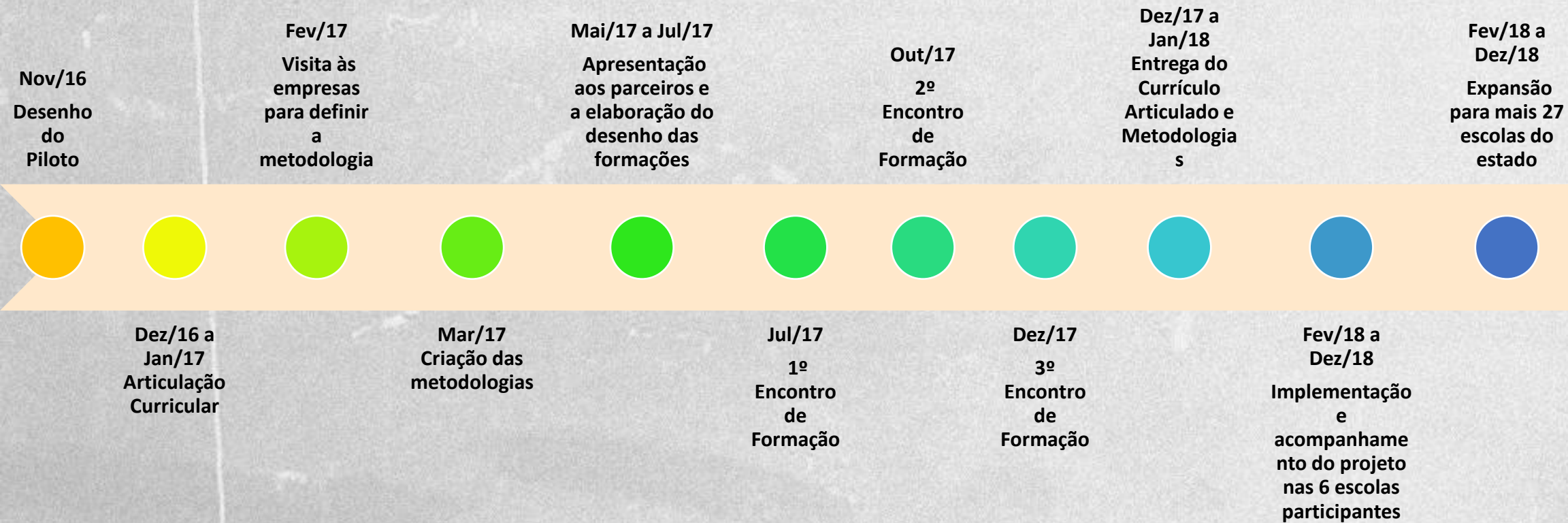
ESCOLA INTEGRAL

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

viva o trabalho.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

LINHA DO TEMPO



SECRETARIA DE ESTADO
DA EDUCAÇÃO



viva
o trabalho.

PARAÍBA
faz educação

Competências e habilidades necessárias para o trabalho identificadas nas visitas à Empresas

Competências e Habilidades para o mundo do trabalho

- ✓ Analisar dados e propor soluções
- ✓ Aprendizagem contínua
- ✓ Autoconhecimento
- ✓ Autonomia
- ✓ Boa comunicação
- ✓ Capacidade de lidar com a frustração
- ✓ Capacidade de argumentação
- ✓ Capacidade de analisar problemas
- ✓ Capacidade de lidar com o medo
- ✓ Controle emocional
- ✓ Criatividade
- ✓ Espírito de liderança
- ✓ Ética e Valores
- ✓ Flexibilidade
- ✓ Iniciativa
- ✓ Motivação
- ✓ Pensamento estratégico
- ✓ Perseverança
- ✓ Personalidade
- ✓ Postura profissional
- ✓ Produção de texto voltados ao trabalho
- ✓ Raciocínio lógico
- ✓ Respeito
- ✓ Responsabilidade
- ✓ Saber ouvir
- ✓ Tomada de decisão
- ✓ Trabalho em Equipe
- ✓ Visão sistêmica

DESENHO DO PILOTO ESCOLA CIDADÃ INTEGRAL TÉCNICA



Projeto de Vida

Médio prazo

Longo prazo

Currículo Propedêutico

Currículo Técnico

Formação Geral para o Trabalho

L.E

Informática

H e S.T

I.S.C

E.P

I.C

Função Social da EPT

Protagonismo profissional;
Conhecimento e habilidades significativas para vida, para o mundo do trabalho e atuação profissional

L.E – Língua Estrangeira; H e S.T – Higiene e Segurança do Trabalho; E.P – Empresa Pedagógica; I.C – Intervenção Comunitária I.S.C – Inovação Social e Científica

Disciplinas Eletivas

É desejável que algumas eletivas também visem o protagonismo profissional



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO



GOVERNO DA PARAÍBA

viva o trabalho.

PARAÍBA faz educação

Métodos



Planejamento de Aula pautado em
Competência e Habilidade – 60h

Inovação Social e Científica – 60h
Elaboração de Tecnologias Sociais de
baixo custo

Resolução de Problemas – Design
Thinking, Canvas e kanban – 36h

Planejamento Integrado

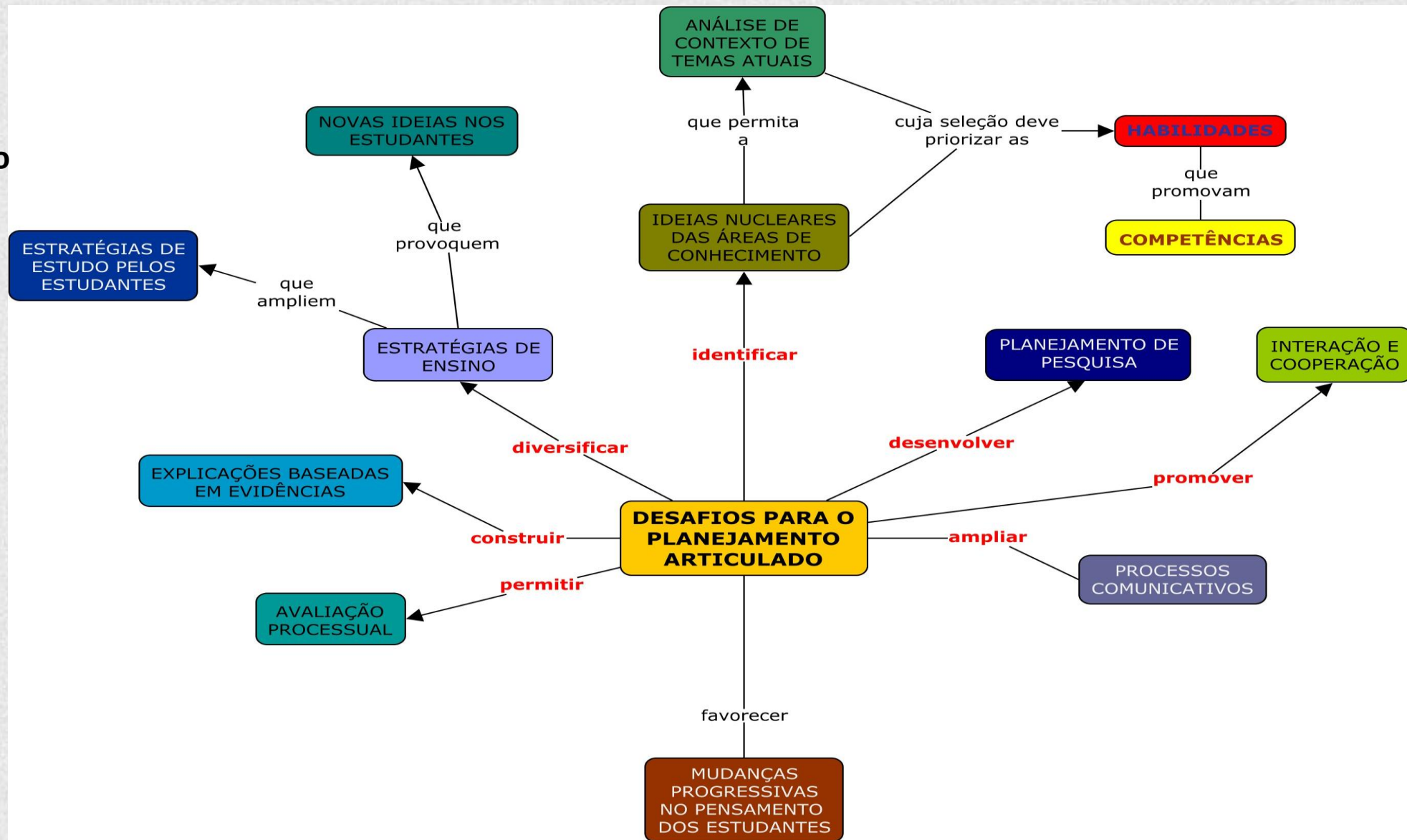
Durante o Processo de Formação a metodologia e produtos foram construídos conjuntamente com os formadores e participantes

Grupo de Formadores

- 7 coordenadores pedagógicos propedêuticos
- 7 coordenadores pedagógicos de curso técnico
- 12 professores, sendo 3 por área do conhecimento
- +
- 7 professores da escola de Bayeux

**No. de horas 156h, sendo
120 presenciais e 36 à
distância**

Mapa de desafios para articulação curricular



CARACTERÍSTICAS DA MATRIZ

Aspectos INOVADORES do CURRÍCULO ARTICULADO

ESCOLA CIDADÃ INTEGRAL TÉCNICA – Bayeux (PB)
Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Curso: Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio

Disciplinas de formação geral são anuais e disciplinas de formação profissional são semestrais

		Mecânica												
		Carga Horária Semanal (ha)			Carga Horária Anual (ha)									
		1º	2º	3º	1º	2º	3º							
Formação Geral	Linguagens	Língua Portuguesa	5	4	3	205	164	123						
		Arte	1	1	1	41	41	41						
		Educação Física	2	2	2	82	82	82						
	Ciências Humanas	História	2	2	1	82	82	41						
		Geografia	2	2	1	82	82	41						
		Filosofia	1	1	1	41	41	41						
		Sociologia	1	1	1	41	41	41						
	Ciências da Natureza	Química	2	2	2	82	82	82						
		Física	2	2	2	82	82	82						
		Biologia	2	2	2	82	82	82						
	Matemática	Matemática	5	4	3	205	164	123						
	Sub Total Formação Geral		25	23	19	1025	943	779						
Parte diversificada	Orientação de Estudo	2	2	2	1	82	82	40	21					
	Eletiva	2	2	2		82	82	40						
	Projeto de vida	2	2			82	82							
	Pós-Médio				2	2			40	42				
	Avaliação Semanal	2	2	2	1	82	82	40	21					
	Sub Total Parte Diversificada	8	8	8	4	328	328	160	84					
Total Base Comum		33	31	27	23	1353	1271	1023						
		Carga Horária Semanal (ha)						Carga Horária Anual (ha)						
		Semestres		1º S	2º S	3º S	4º S	5º S	6º S	1º S	2º S	3º S	4º S	5º S
Formação Básica para o Trabalho	Informática Básica	1	1	1	1	1		20	21	20	21	20		
	Língua Estrangeira (Inglês-Básico e Instrumental)	2	2	2	2	2	2	40	42	40	42	40	42	
	Língua Estrangeira (Espanhol-Básico e Instrumental)	1	1	1	1	1		20	21	20	21	20		
	Inovação Social e Científica		4						84					
	Intervenção Comunitária				4						84			
	Empresa Pedagógica					4							80	
	Higiene e Segurança do Trabalho	2						40						
	Total FBT	6	8	4	8	8	2	120	168	80	168	160	160	42
Formação Profissional	Introdução à Tecnologia Mecânica	2						40						
	Metrologia	2						40						
	Tecnologia dos Materiais e Ensaio Mecânicos	2						40						
	Desenho Técnico		2						42					
	Termodinâmica		2						42					

- Flexibilidade nos períodos das disciplinas: anuais e semestrais;
- Viabiliza uma maior interdisciplinaridade
- Evita “diluição” da FP em um ano inteiro
- As disciplinas com maior carga horária semanal, mais “densas”, facilitam o aprendizado prático em laboratórios e oficinas
- A semestralidade das disciplinas da FP reduz a quantidade de disciplinas
- A carga de preenchimento de informações no sistema acadêmico é reduzida pela metade para os professores da FP
- Foram mantidas as disciplinas de FG de forma anual pelo fato de também estarem relacionadas ao ENEM e a outros aspectos operacionais dos currículos gerais

		Mecânica	Carga Horária Semanal (ha)			Carga Horária Anual (ha)			
			1°	2°	3°	1°	2°	3°	
Formacao Geral	Linguagens	Língua Portuguesa	5	4	3	205	164	123	
		Arte	1	1	1	41	41	41	
		Educao Física	2	2	2	82	82	82	
	Ciências Humanas	História	2	2	1	82	82	41	
		Geografia	2	2	1	82	82	41	
		Filosofia	1	1	1	41	41	41	
		Sociologia	1	1	1	41	41	41	
	Ciências da Natureza	Química	2	2	2	82	82	82	
		Física	2	2	2	82	82	82	
		Biologia	2	2	2	82	82	82	
	Matemática	Matemática	5	4	3	205	164	123	
	Sub Total Formacao Geral		25	22	10	1025	943	779	
Parte diversificada	Orientao de Estudo	2	2	2	1	82	82	40	21
	Eletiva	2	2	2		82	82	40	
	Projeto de vida	2	2			82	82		
	Pós-Médio			2	2			40	42
	Avaliao Semanal	2	2	2	1	82	82	40	21
	Sub Total Parte Diversificada	8	8	8	4	328	328	160	84
Total Base Comum		33	31	27	23	1353	1271	1023	

Maiores cargas horárias totais de Língua Portuguesa e Matemática

- Deficiências dos estudantes da parte final do ensino fundamental e do início do ensino médio, em Língua Portuguesa e Matemática
- Além disso, entende-se que, em uma formao técnica verdadeiramente integrada e articulada,  necessário um maior suporte de Matemática e um maior domínio da língua portuguesa

Avaliação Semanal		2	2	2	1	02	02	40	21				
Sub Total Parte Diversificada		8	8	8	4	328	328	160	84				
Total Base Comum		33	31	27	23	1353	1271	1023					
		Carga Horária Semanal (ha)				Carga Horária Anual (ha)							
		Semestres											
		1º S	2º S	3º S	4º S	5º S	6º S	1º S	2º S	3º S	4º S	5º S	6º S
Formação Básica para o Trabalho	Informática Básica	1	1	1	1	1		20	21	20	21	20	
	Língua Estrangeira (Inglês-Básico e Instrumental)	2	2	2	2	2	2	40	42	40	42	40	42
	Língua Estrangeira (Espanhol-Básico e Instrumental)	3	1	1	1	1		20	21	20	21	20	
	Inovação Social e Científica	4		4					84				
	Intervenção Comunitária	5			4						84		
	Empresa Pedagógica	6				4						80	
	Higiene e Segurança do Trabalho	7	2					40					
Total FBT		6	8	4	8	8	2	120	168	80	168	160	42
Introdução à Tecnologia Mecânica		2						40					
Metrologia		2						40					
Tecnologia dos Materiais e Ensaio Mecânicos		2						40					
Desenho Técnico			2						42				
Termodinâmica			2						42				
Mecânica dos Fluidos				2						40			
Desenho Técnico Auxiliado por Computador				4						80			
Hidráulica e Pneumática				2						40			

Neste novo currículo, a Formação Básica para o Trabalho passa a ter um papel muito mais importante:

Implementação das metodologias empreendedoras voltadas para o mundo do trabalho.

Processos de Fabricação mecânica					4							84		
Motores de Combustão Interna						2							40	
Refrigeração						2							40	
Automação Eletromecânica						2							40	
Planejamento e Controle da Produção						2							40	
Gestão da Qualidade						2							40	
Total Formação Profissional (componentes curriculares)	6	4	10	6	10		120	84	200	126	200			
CH FBT + FP (sem estágio) - CNCT	12	12	14	14	18	2	240	252	280	294	360	42		
CH SEMANAL COMP. CURRICULARES	45	45	45	45	45	25								
Atividades de Estágio/TCC							20						420	
CH SEMANAL TOTAL	45	45	45	45	45	45								
RESUMO (HORAS RELÓGIO)														
Formação Geral												2289		
Parte diversificada												750		
Total Base Comum (atendimento às DCNs)												3039		
Formação Básica para o Trabalho (FBT)												615		
Formação Profissional (FP)												608		
FBT + FP (atendimento ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)												1223		
Estágio												420		
Carga horária total												4683		

* Eletiva 6ª e 7ª aula

Avaliação semanal: Para os 3º anos : 5ª e 6ª Aula

Avaliação semanal: Para os 1º e 2º anos : 4ª e 5ª Aula

O Trabalho de Conclusão de Curso e o Estágio Curricular são dois componentes importante para uma boa formação profissional. No caso deste novo currículo articulado, a previsão é que o estudante possa optar por um destes dois componentes.



SECRETARIA DE ESTADO
DA EDUCAÇÃO



GOVERNO
DA PARAÍBA

viva
o trabalho.

PARAÍBA
faz educação

CARACTERÍSTICAS DA MATRIZ

Pos-Intermédio				2		2		40		42			
Avaliação Semanal		2	2	2	1	82	82	40	21				
Sub Total Parte Diversificada		8	8	8	4	328	328	160	84				
Total Base Comum		33	31	27	23	1353	1271	1023					
		Carga Horária Semanal (ha)						Carga Horária Anual (ha)					
Semestres		1º S	2º S	3º S	4º S	5º S	6º S	1º S	2º S	3º S	4º S	5º S	6º S
Formação Básica para o Trabalho	Informática Básica	1	1	1	1	1		20	21	20	21	20	
	Língua Estrangeira (Inglês-Básico e Instrumental)	2	2	2	2	2	2	40	42	40	42	40	42
	Língua Estrangeira (Espanhol-Básico e Instrumental)	1	1	1	1	1		20	21	20	21	20	
	Inovação Social e Científica	4						84					
	Intervenção Comunitária				4						84		
	Empresa Pedagógica				4						80		
	Higiene e Segurança do Trabalho	2								40			
	Total FBT	6	8	4	8	8	2	120	168	80	168	160	42
Novas disciplinas Sequencia mais lógica Pré-requisitos mais adequados	Introdução à Tecnologia Mecânica	2						40					
	Metrologia	2						40					
	Tecnologia dos Materiais e Ensaio Mecânicos	2						40					
	Desenho Técnico		2						42				
	Termodinâmica		2						42				
	Mecânica dos Fluidos			2						40			
	Desenho Técnico Auxiliado por Computador			4						80			
	Hidráulica e Pneumática			2						40			
	Elementos de Máquinas			2						40			
	Manutenção Mecânica				2						42		
	Processos de Fabricação Mecânica				4						84		
	Motores de Combustão Interna					2						40	
	Refrigeração					2						40	
	Automação Eletromecânica					2						40	
Planejamento e Controle da Produção					2						40		
Gestão da Qualidade					2						40		
Total Formação Profissional (componentes curriculares)	6	4	10	6	10		120	84	200	126	200		
CH FBT + FP (sem estágio) - CNCT		12	12	14	14	18	2	240	252	280	294	360	42
CH SEMANAL COMP. CURRICULARES		45	45	45	45	45	25						
Atividades de Estágio/TCC								20					
CH SEMANAL TOTAL		45	45	45	45	45	45						420

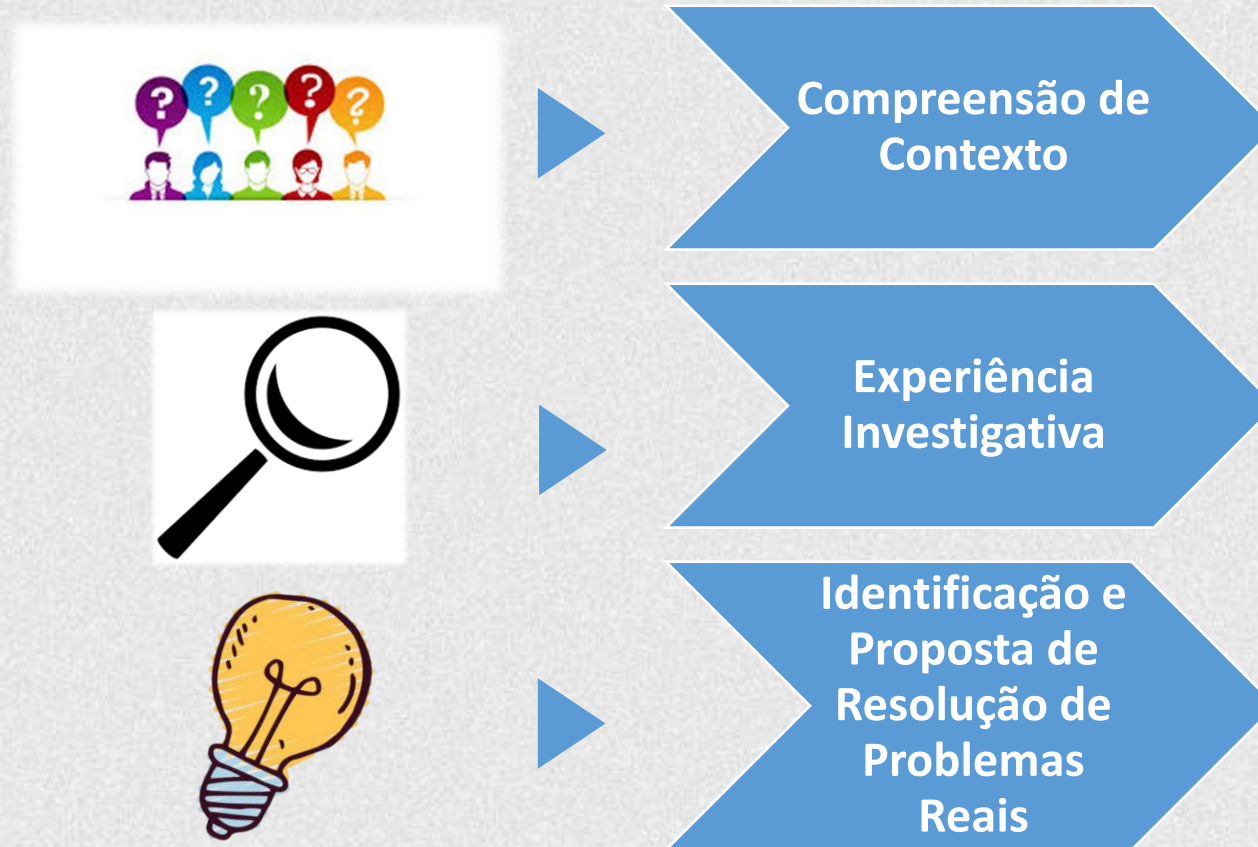
RESUMO (HORAS RELATIVAS)

Outro aspecto inovador deste novo currículo é a escolha e sequenciamento das disciplinas da FP.

- Novas disciplinas
- Disciplinas mais densas
- Itinerário formativo otimizado
- Possibilidade REAIS de articulação

PROJETOS EMPREENDEDORES

Os projetos garantem a vivência de atividades práticas com empresas, comunidade e equipamentos sociais e em todos eles estão presentes três etapas:



PROJETOS EMPREENDEDORES



Inovação Social e Científica: A ISC permite a participação dos estudantes em oficinas práticas, facilitadas pelos professores, cujo tema gerador é o desenvolvimento de tecnologias sociais relacionadas com as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática relativas ou não ao curso técnico escolhido. Permite a aplicação de soluções de problemas reais de comunidades, órgãos públicos e empresas privadas do entorno institucional da escola técnica.



Intervenção Comunitária: Visa uma mudança na comunidade que promova o bem-estar das pessoas, por meio da aplicabilidade das competências da Base comum e do curso técnico. Permite a participação ativa e a consciência crítica dos alunos, além desenvolver trabalho em equipe, aproximar a escola da comunidade e desenvolve a capacidade de resolver problema.

PROJETOS EMPREENDEDORES



Empresa Pedagógica: A Empresa Pedagógica é uma empresa fictícia criada pelos alunos e professores, a partir da parceria com uma empresa real, que visa a aquisição de habilidades gerais para melhor performance do estudante no mundo do trabalho. Proporcionará a apreensão dos conhecimentos e habilidades profissionais, por meio da aplicabilidade dos conteúdos cursados na parte propedêutica e técnica específica. Permitirá compreender quais são as profissões existentes no curso técnico escolhido e suas possibilidades na região em que estiver inserido. Permitirá ao estudante alterar, criar novos processos, produtos e serviço junto às empresas parceiras, por meio resolução de problemas e propostas de intervenções práticas. Permitirá ao aluno compreender a cadeia produtiva de uma empresa, os diferentes papéis e cargos, de tal forma que ele adquira competências para o mundo do trabalho.

Inovação Social e Científica

Identificação dos Equipamentos Sociais existentes na Comunidade (posto de saúde, serviços sociais, creches, infraestrutura de moradia, etc)

Visita de campo aos Equipamentos

Desenvolvimento de Tecnologias Sociais Aplicadas à Solução do Problema

Elaboração do Projeto de Intervenção do Equipamento Escolhido

Definição do Problema para Intervenção

Busca de parceiros para viabilização da intervenção no equipamento social

Implantação da Tecnologia Social elaborada pelos alunos

Protagonismo Profissional



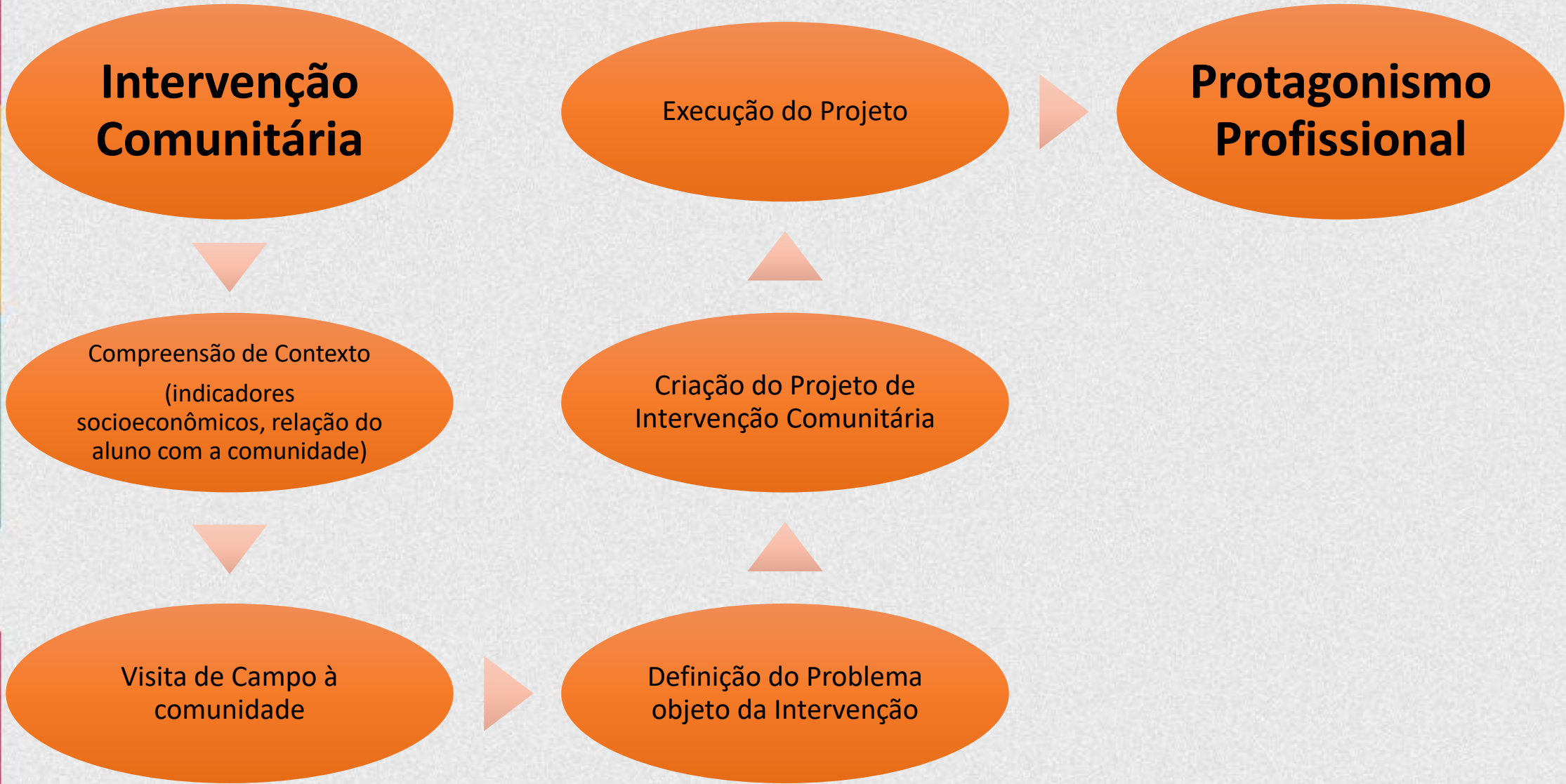
SECRETARIA DE ESTADO
DA EDUCAÇÃO



GOVERNO
DA PARAÍBA

viva
o trabalho.

PARAÍBA
faz educação



Empresa Pedagógica

Compreensão de Contexto
(profissões, indicadores socioeconômicos e arranjos produtivos)

Visita à Empresa

Participação da Empresa Parceira por meio da oferta de desafios vivenciados para os alunos proporem soluções

Definir a linha de atuação da Empresa Pedagógica

Conhecer a performance da Empresa Parceira no mercado

Os alunos em ação na busca de soluções frente aos desafios propostos

Retorno da Empresa Parceira para debater as soluções encontradas pelos alunos

Protagonismo Profissional

CARACTERÍSTICAS DA GESTÃO

No âmbito da Secretaria de Educação se fizeram necessária as seguintes ações:

- Nomear um coordenador do Projeto na Secretaria para atuar conjuntamente com o restante da equipe de Educação Integral e Educação Profissional e Técnica;
- Ampliar da carga horária do Coordenador Pedagógico Técnico. Anteriormente ao projeto o coordenador técnico tinha a carga horária de 20 hora e verificou-se a necessidade de ampliar para 40 horas;
- Ampliar ou ajustar a carga horária dos professores do curso técnico garantindo a realização de horário de trabalho coletivo com professores técnicos e propedêuticos, 15 horas de aula e 5 de planejamento;
- Garantir infraestrutura de laboratórios para realização de aulas práticas dos cursos técnicos. Equipar as escolas com pelo menos o mínimo necessário para o curso acontecerem com vivências práticas do curso técnico. ;
- Aprovar as matrizes curriculares reorganizadas junto ao Conselho Estadual de Educação;
- Elaborar um plano de ação com o Setor Produtivo para incidência das empresas na criação de novos currículos;
- Planejar a multiplicação da formação para novas 27 escolas cidadãs integrais técnicas.



SECRETARIA DE ESTADO
DA EDUCAÇÃO



viva
o trabalho.

PARAÍBA
faz educação

CARACTERÍSTICAS DA GESTÃO

No âmbito da Escola se fizeram necessária as seguintes ações:

- Realizar horário de Trabalho Coletivo com coordenadores pedagógico e coordenadores pedagógicos dos cursos técnicos, professores dos componentes curriculares propedêutico e técnico. Implementar um currículo articulado com atividades interdisciplinares requer que gestores garantam um espaço coletivo de planejamento e monitoramento das aprendizagens.
- Elaborar Plano de Ação para estabelecer relação com o Setor Produtivo e Comunidade (equipamentos sociais). Para realização dos projetos empreendedores se faz necessário elaborar um plano de trabalho para efetivação de parceria com empresas e equipamentos sociais da comunidade.



SECRETARIA DE ESTADO
DA EDUCAÇÃO



GOVERNO
DA PARAÍBA

viva
o trabalho.



Projeto Integrador - Disciplinas ELETIVAS 2018.1

Tema: UrbanICIDADE: Protagonismo a serviço da transformação social

- 1 - Inclusão Digital - Idoso na Web - 20 vagas
- 2 - Refrigeração e Manutenção - Emp. Pedagógica - 20 vagas
- 3 - Jardim Didático - 25 vagas
- 4 - Habitação Popular - Emp. Pedagógica - 20 vagas
- 5 - Eficiência energética - 25 vagas
- 6 - Arte Urbana / Grafiteagem - 20 vagas
- 7 - Logística de resíduos - 25 vagas
- 8 - Educação Financeira - 20 vagas
- 9 - Mobilidade Urbana - 20 vagas
- 10 - Leitura dinâmica - biblioteca popular - 20 vagas
- 11 - Língua, cultura, e identidade - 25 vagas
- 12 - Danças folclóricas - 25 vagas
- 13 - Protótipo de compressor para material reciclável - 20 vagas
- 14 - Movimento Hip Hop - 20 vagas
- 15 - Espaços de convivência escolar - 25 vagas
- 16 - Programação social - 20 vagas
- 17 - Produção de áudio-visual - 25 vagas
- 18 - LIVRE - 25 vagas
- 19 - LIVRE - 25 vagas
- 20 - LIVRE - 25 vagas

FEIRA: 05/03

INSCRIÇÕES: 05 a
07/03

INÍCIO: 12/03

ENTREGA DO PRÉ-
PROJETO: 17/04

DIA DE DEMONSTRA-
ÇÃO: 09/07



SECRETARIA DE ESTADO
DA EDUCAÇÃO



GOVERNO
DA PARAÍBA

viva
o trabalho.

PARAÍBA
faz educação