



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
ANEXOS DO PROJETO PEDAGÓGICO  
EDUCAÇÃO DO CAMPO

**ANEXO I  
DESENHO CURRICULAR**

**ÊNFASE: ÊNFASE EM CIÊNCIAS ÁGRARIAS E DA NATUREZA**

<b>NÚCLEO / EIXO</b>	<b>ÁREA / DIMENSÃO</b>	<b>ATIVIDADES CURRICULARES</b>	<b>C.H</b>
NÚCLEO COMUM	Dimensão Geral da Formação	Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico na Escola do Campo	60
		Antropologia da Educação	60
		Campesinato, Territorialidade e Sustentabilidade	60
		Estudo de Práticas Educativas em Organizações Populares	60
		Filosofia da Educação	60
		Fundamentos da Didática na Formação de Educadores do Campo	60
		Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza nos Anos Finais do Ensino Fundamental	60
		Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural	60
		Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: Ensino Médio (Química e Biologia)	60
		História da Educação e da Educação do Campo	60
		Informática Básica na Educação	45
		LIBRAS	60
		Pedagogia da Alternância e Práticas Pedagógicas	60
		Políticas Educacionais e Legislação	60
		Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	60
		Relações Étnico Raciais e Educação	60
		Sociedade, Estado e Movimentos Sociais	60
Tecnologias da Comunicação e Informação na Educação do Campo	45		
Teoria do Currículo na Interface com a Educação do Campo	60		
<b>TOTAL DO NÚCLEO</b>			<b>1110</b>

<b>NÚCLEO / EIXO</b>	<b>ÁREA / DIMENSAO</b>	<b>ATIVIDADES CURRICULARES</b>	<b>C.H</b>
NÚCLEO DE ÁREAS	Dimensão Específica da Formação	Introdução a Agroclimatologia e Hidrologia	45
		Agricultura e Sociedade	45
		Bases Históricas da Economia Solidária, Cooperativismo e Associativismo	60
		Biologia da Educação do Campo	45
		Cartografia, Geoprocessamento e Georreferenciamento	60
		Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente	60
		Comunicação e Extensão Rural	45
		Desenvolvimento Rural Sustentável	45
		Ecologia Geral Aplicada à Educação do Campo	60
		Embriologia e Fisiologia Humana	45
		Epistemologia das Ciências Agrárias e da Natureza	60
		Estatística Básica	45
		Física Aplicada a Educação do Campo	60
		Físico-Química	45
		Fundamentos de Agroecologia e Agroecossistemas Amazônicos	60
		Hereditariedade, Ética e Melhoramento Genético	45
		Manejo Agroecológico do Solo	60
		Metodologias de Incubação	45
		Microbiologia e Fitossanidade	60
		Origem e Evolução da Vida	45
		Química Experimental	60
		Química Geral I Aplicada à Educação do Campo	60
		Química Geral II Aplicada à Educação do Campo	60
		Química Inorgânica	60
		Química Orgânica I	60
		Química Orgânica II	60
		Seres Vivos I: Vírus, Bactéria, Proctista, Fungi	45
		Seres vivos II: Invertebrados	60
		Seres vivos III: Diversidade Vegetal	60
		Seres Vivos IV: Vertebrados	60
		Seres Vivos V: Morfofisiologia e Anatomia Vegetal	60
		Sistema de Criação	60
		Sistema de Cultivo	60
Sistema de Produção Familiar	60		
Sistemas Agrários	45		
Sistemas Agroflorestais e Extrativistas	60		
<b>TOTAL DO NÚCLEO</b>			<b>1965</b>
		Estágio de Docência I - Nos Anos Finais do Ensino Fundamental	100
		Estágio de Docência II - No Ensino Médio	100
		Estágio de Docência III - EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural	100

<b>NÚCLEO / EIXO</b>	<b>ÁREA / DIMENSÃO</b>	<b>ATIVIDADES CURRICULARES</b>	<b>C.H</b>
<b>NÚCLEO INTEGRADOR</b>	Dimensão Transversal da Formação	Estágio de Docência IV - Em Organizações Populares	100
		Metodologia Científica I (Preparação do Tempo- Comunidade)	30
		Metodologia Científica II (Preparação do Tempo- Comunidade)	30
		Metodologia Científica III (Preparação do Tempo- Comunidade)	30
		Metodologia Científica IV e Preparação do Estágio I para Tempo-Comunidade	30
		Metodologia Científica V e Preparação do Estágio II para Tempo-Comunidade	30
		Metodologia Científica VI e Preparação do Estágio III para Tempo-Comunidade	30
		Metodologia Científica VII e Preparação do Estágio IV para Tempo-Comunidade	30
		Pesquisa Sócio Educacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	60
		Pesquisa Sócio Educacional II e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	60
		Pesquisa Sócio Educacional III e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	60
		Prática, Pesquisa Socioeducacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	60
		Prática, Pesquisa Socioeducacional II e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	60
		Prática, Pesquisa Socioeducacional III e e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	60
		Prática, Pesquisa Socioeducacional IV e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	60
<b>TOTAL DO NÚCLEO</b>		<b>1090</b>	

**ANEXO II**  
**CONTABILIDADE ACADÊMICA POR PERÍODO LETIVO**

**ÊNFASE: ÊNFASE EM CIÊNCIAS ÁGRARIAS E DA NATUREZA**  
**TURNO: MATUTINO**

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH EXTENSÃO</b>	<b>CH DISTÂNCIA</b>	<b>CH TOTAL</b>
1 Período	CAMETA	Biologia da Educação do Campo	30	10	5	0	45
	CAMETA	Pedagogia da Alternância e Práticas Pedagógicas	40	10	10	0	60
	CAMETA	Epistemologia das Ciências Agrárias e da Natureza	50	10	0	0	60
	CAMETA	Metodologia Científica I (Preparação do Tempo-Comunidade)	20	10	0	0	30
	CAMETA	Pesquisa Sócio Educacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Sociedade, Estado e Movimentos Sociais	50	10	0	0	60
	CAMETA	Física Aplicada a Educação do Campo	50	10	0	0	60
	CAMETA	História da Educação e da Educação do Campo	40	10	10	0	60
	CAMETA	Campepinato, Territorialidade e Sustentabilidade	40	10	10	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>320</b>	<b>130</b>	<b>45</b>		<b>495</b>
2 Período	CAMETA	Políticas Educacionais e Legislação	40	10	10	0	60
	CAMETA	Filosofia da Educação	50	10	0	0	60
	CAMETA	Fundamentos de Agroecologia e Agroecossistemas Amazônicos	50	10	0	0	60
	CAMETA	Metodologia Científica II (Preparação do Tempo-Comunidade)	20	10	0	0	30
			Pesquisa Sócio Educacional II e				

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH EXTENSÃO</b>	<b>CH DISTÂNCIA</b>	<b>CH TOTAL</b>
	CAMETA	Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	40	10	10	0	60
	CAMETA	Origem e Evolução da Vida	35	10	0	0	45
	CAMETA	Química Geral I Aplicada à Educação do Campo	50	10	0	0	60
	CAMETA	Agricultura e Sociedade	30	10	5	0	45
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>315</b>	<b>130</b>	<b>35</b>		<b>480</b>
3 Período	CAMETA	Antropologia da Educação	40	10	10	0	60
	CAMETA	Teoria do Currículo na Interface com a Educação do Campo	40	10	10	0	60
	CAMETA	Manejo Agroecológico do Solo	45	10	5	0	60
	CAMETA	Relações Étnico Raciais e Educação	50	10	0	0	60
	CAMETA	Metodologia Científica III (Preparação do Tempo-Comunidade)	20	10	0	0	30
	CAMETA	Pesquisa Sócio Educacional III e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Introdução a Agroclimatologia e Hidrologia	30	10	5	0	45
	CAMETA	Ecologia Geral Aplicada à Educação do Campo	40	10	10	0	60
	CAMETA	Informática Básica na Educação	35	10	0	0	45
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>300</b>	<b>130</b>	<b>50</b>		<b>480</b>
4 Período	CAMETA	Fundamentos da Didática na Formação de Educadores do Campo	10	45	5	0	60
	CAMETA	Seres Vivos I: Virus, Bacteria, Proctista, Fungi	30	10	5	0	45
	CAMETA	Estágio de Docência I - Nos Anos Finais do Ensino Fundamental	0	70	30	0	100
	CAMETA	Metodologia Científica IV e Preparação do Estágio I para Tempo-Comunidade	20	10	0	0	30

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH EXTENSÃO</b>	<b>CH DISTÂNCIA</b>	<b>CH TOTAL</b>
	CAMETA	Prática, Pesquisa Socioeducacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	LIBRAS	40	10	10	0	60
	CAMETA	Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza nos Anos Finais do Ensino Fundamental	30	20	10	0	60
	CAMETA	Química Geral II Aplicada à Educação do Campo	50	10	0	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>180</b>	<b>225</b>	<b>70</b>		<b>475</b>
5 Período	CAMETA	Metodologia Científica V e Preparação do Estágio II para Tempo-Comunidade	20	10	0	0	30
	CAMETA	Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: Ensino Médio (Química e Biologia)	30	20	10	0	60
	CAMETA	Prática, Pesquisa Socioeducacional II e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Sistema de Produção Familiar	50	10	0	0	60
	CAMETA	Seres vivos II: Invertebrados	40	10	10	0	60
	CAMETA	Estágio de Docência II - No Ensino Médio	0	70	30	0	100
	CAMETA	Química Orgânica I	50	10	0	0	60
	CAMETA	Tecnologias da Comunicação e Informação na Educação do Campo	35	10	0	0	45
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>225</b>	<b>190</b>	<b>60</b>		<b>475</b>
	CAMETA	Estágio de Docência III - EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural	0	70	30	0	100
	CAMETA	Sistema de Cultivo	40	10	10	0	60
	CAMETA	Metodologia Científica VI e Preparação do Estágio III para	20	10	0	0	30

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH EXTENSÃO</b>	<b>CH DISTÂNCIA</b>	<b>CH TOTAL</b>
6 Período		Tempo-Comunidade					
	CAMETA	Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural	30	20	10	0	60
	CAMETA	Prática, Pesquisa Socioeducacional III e e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Sistema de Criação	50	10	0	0	60
	CAMETA	Química Inorgânica	50	10	0	0	60
	CAMETA	Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico na Escola do Campo	40	10	10	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>230</b>	<b>190</b>	<b>70</b>		<b>490</b>
7 Período	CAMETA	Seres vivos III: Diversidade Vegetal	40	10	10	0	60
	CAMETA	Embriologia e Fisiologia Humana	35	10	0	0	45
	CAMETA	Metodologia Científica VII e Preparação do Estágio IV para Tempo-Comunidade	20	10	0	0	30
	CAMETA	Prática, Pesquisa Socioeducacional IV e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Sistemas Agroflorestais e Extrativistas	50	10	0	0	60
	CAMETA	Química Orgânica II	50	10	0	0	60
	CAMETA	Estudo de Práticas Educativas em Organizações Populares	45	10	5	0	60
	CAMETA	Estágio de Docência IV - Em Organizações Populares	0	70	30	0	100
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>240</b>	<b>180</b>	<b>55</b>		<b>475</b>
	CAMETA	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente	40	10	10	0	60
	CAMETA	Seres Vivos IV: Vertebrados	40	10	10	0	60

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH EXTENSÃO</b>	<b>CH DISTÂNCIA</b>	<b>CH TOTAL</b>
8 Período	CAMETA	Cartografia, Geoprocessamento e Georreferenciamento	40	10	10	0	60
	CAMETA	Hereditariedade, Ética e Melhoramento Genético	35	10	0	0	45
	CAMETA	Seres Vivos V: Morfofisiologia e Anatomia Vegetal	50	10	0	0	60
	CAMETA	Desenvolvimento Rural Sustentável	30	10	5	0	45
	CAMETA	Estatística Básica	35	10	0	0	45
	CAMETA	Físico-Química	35	10	0	0	45
	CAMETA	Química Experimental	10	50	0	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>315</b>	<b>130</b>	<b>35</b>		<b>480</b>
9 Período	CAMETA	Microbiologia e Fitossanidade	50	10	0	0	60
	CAMETA	Bases Históricas da Economia Solidária, Cooperativismo e Associativismo	40	10	10	0	60
	CAMETA	Comunicação e Extensão Rural	30	10	5	0	45
	CAMETA	Metodologias de Incubação	35	10	0	0	45
	CAMETA	Trabalho de Conclusão de Curso	50	10	0	0	60
	CAMETA	Sistemas Agrários	30	10	5	0	45
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>235</b>	<b>60</b>	<b>20</b>		<b>315</b>
<b>CH TOTAL</b>			<b>2360</b>	<b>1365</b>	<b>440</b>		<b>4165</b>
<b>CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO</b>							<b>204</b>
<b>CH TOTAL DO CURSO</b>							<b>4369</b>



**ÊNFASE: ÊNFASE EM CIÊNCIAS ÁGRARIAS E DA NATUREZA**  
**TURNO: INTEGRAL**

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH EXTENSÃO</b>	<b>CH DISTÂNCIA</b>	<b>CH TOTAL</b>
1 Período	CAMETA	Biologia da Educação do Campo	30	10	5	0	45
	CAMETA	Epistemologia das Ciências Agrárias e da Natureza	50	10	0	0	60
	CAMETA	Física Aplicada a Educação do Campo	50	10	0	0	60
	CAMETA	História da Educação e da Educação do Campo	40	10	10	0	60
	CAMETA	Metodologia Científica I (Preparação do Tempo-Comunidade)	20	10	0	0	30
	CAMETA	Pedagogia da Alternância e Práticas Pedagógicas	40	10	10	0	60
	CAMETA	Pesquisa Sócio Educacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Sociedade, Estado e Movimentos Sociais	50	10	0	0	60
	CAMETA	Campeinato, Territorialidade e Sustentabilidade	40	10	10	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>320</b>	<b>130</b>	<b>45</b>		<b>495</b>
2 Período	CAMETA	Filosofia da Educação	50	10	0	0	60
	CAMETA	Metodologia Científica II (Preparação do Tempo-Comunidade)	20	10	0	0	30
	CAMETA	Origem e Evolução da Vida	35	10	0	0	45
	CAMETA	Pesquisa Sócio Educacional II e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Políticas Educacionais e Legislação	40	10	10	0	60
	CAMETA	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	40	10	10	0	60
			Química Geral I Aplicada à				

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH EXTENSÃO</b>	<b>CH DISTÂNCIA</b>	<b>CH TOTAL</b>
	CAMETA	Educação do Campo	50	10	0	0	60
	CAMETA	Fundamentos de Agroecologia e Agroecossistemas Amazônicos	50	10	0	0	60
	CAMETA	Agricultura e Sociedade	30	10	5	0	45
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>315</b>	<b>130</b>	<b>35</b>		<b>480</b>
3 Período	CAMETA	Manejo Agroecológico do Solo	45	10	5	0	60
	CAMETA	Antropologia da Educação	40	10	10	0	60
	CAMETA	Ecologia Geral Aplicada à Educação do Campo	40	10	10	0	60
	CAMETA	Informática Básica na Educação	35	10	0	0	45
	CAMETA	Metodologia Científica III (Preparação do Tempo-Comunidade)	20	10	0	0	30
	CAMETA	Pesquisa Sócio Educacional III e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Relações Étnico Raciais e Educação	50	10	0	0	60
	CAMETA	Teoria do Currículo na Interface com a Educação do Campo	40	10	10	0	60
	CAMETA	Introdução a Agroclimatologia e Hidrologia	30	10	5	0	45
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>300</b>	<b>130</b>	<b>50</b>		<b>480</b>
4 Período	CAMETA	Seres Vivos I: Virus, Bacteria, Proctista, Fungi	30	10	5	0	45
	CAMETA	Estágio de Docência I - Nos Anos Finais do Ensino Fundamental	0	70	30	0	100
	CAMETA	Fundamentos da Didática na Formação de Educadores do Campo	10	45	5	0	60
	CAMETA	LIBRAS	40	10	10	0	60
	CAMETA	Metodologia Científica IV e Preparação do Estágio I para Tempo-Comunidade	20	10	0	0	30
	CAMETA	Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza nos Anos	30	20	10	0	60

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH EXTENSÃO</b>	<b>CH DISTÂNCIA</b>	<b>CH TOTAL</b>
		Finais do Ensino Fundamental					
	CAMETA	Prática, Pesquisa Socioeducacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Química Geral II Aplicada à Educação do Campo	50	10	0	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>180</b>	<b>225</b>	<b>70</b>		<b>475</b>
5 Período	CAMETA	Estágio de Docência II - No Ensino Médio	0	70	30	0	100
	CAMETA	Metodologia Científica V e Preparação do Estágio II para Tempo-Comunidade	20	10	0	0	30
	CAMETA	Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: Ensino Médio (Química e Biologia)	30	20	10	0	60
	CAMETA	Prática, Pesquisa Socioeducacional II e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Sistema de Produção Familiar	50	10	0	0	60
	CAMETA	Tecnologias da Comunicação e Informação na Educação do Campo	35	10	0	0	45
	CAMETA	Seres vivos II: Invertebrados	40	10	10	0	60
	CAMETA	Química Orgânica I	50	10	0	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>225</b>	<b>190</b>	<b>60</b>		<b>475</b>
	CAMETA	Sistema de Cultivo	40	10	10	0	60
	CAMETA	Estágio de Docência III - EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural	0	70	30	0	100
	CAMETA	Metodologia Científica VI e Preparação do Estágio III para Tempo-Comunidade	20	10	0	0	30
	CAMETA	Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico na Escola do Campo	40	10	10	0	60

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH EXTENSÃO</b>	<b>CH DISTÂNCIA</b>	<b>CH TOTAL</b>
6 Período	CAMETA	Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural	30	20	10	0	60
	CAMETA	Prática, Pesquisa Socioeducacional III e e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Química Inorgânica	50	10	0	0	60
	CAMETA	Sistema de Criação	50	10	0	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>230</b>	<b>190</b>	<b>70</b>		<b>490</b>
7 Período	CAMETA	Embriologia e Fisiologia Humana	35	10	0	0	45
	CAMETA	Química Orgânica II	50	10	0	0	60
	CAMETA	Seres vivos III: Diversidade Vegetal	40	10	10	0	60
	CAMETA	Estágio de Docência IV - Em Organizações Populares	0	70	30	0	100
	CAMETA	Metodologia Científica VII e Preparação do Estágio IV para Tempo-Comunidade	20	10	0	0	30
	CAMETA	Prática, Pesquisa Socioeducacional IV e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)	0	50	10	0	60
	CAMETA	Sistemas Agroflorestais e Extrativistas	50	10	0	0	60
	CAMETA	Estudo de Práticas Educativas em Organizações Populares	45	10	5	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>240</b>	<b>180</b>	<b>55</b>		<b>475</b>
8 Período	CAMETA	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente	40	10	10	0	60
	CAMETA	Hereditariedade, Ética e Melhoramento Genético	35	10	0	0	45
	CAMETA	Cartografia, Geoprocessamento e Georreferenciamento	40	10	10	0	60
	CAMETA	Desenvolvimento Rural	30	10	5	0	45

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH EXTENSÃO</b>	<b>CH DISTÂNCIA</b>	<b>CH TOTAL</b>
		Sustentável					
	CAMETA	Seres Vivos IV: Vertebrados	40	10	10	0	60
	CAMETA	Estatística Básica	35	10	0	0	45
	CAMETA	Físico-Química	35	10	0	0	45
	CAMETA	Seres Vivos V: Morfofisiologia e Anatomia Vegetal	50	10	0	0	60
	CAMETA	Química Experimental	10	50	0	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>315</b>	<b>130</b>	<b>35</b>		<b>480</b>
9 Período	CAMETA	Microbiologia e Fitossanidade	50	10	0	0	60
	CAMETA	Bases Históricas da Economia Solidária, Cooperativismo e Associativismo	40	10	10	0	60
	CAMETA	Comunicação e Extensão Rural	30	10	5	0	45
	CAMETA	Metodologias de Incubação	35	10	0	0	45
	CAMETA	Trabalho de Conclusão de Curso	50	10	0	0	60
	CAMETA	Sistemas Agrários	30	10	5	0	45
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>235</b>	<b>60</b>	<b>20</b>		<b>315</b>
<b>CH TOTAL</b>			<b>2360</b>	<b>1365</b>	<b>440</b>		<b>4165</b>
<b>CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO</b>							<b>204</b>
<b>CH TOTAL DO CURSO</b>							<b>4369</b>

**ANEXO III**  
**DISCIPLINAS OPTATIVAS**

<b>Atividades Curriculares</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Extensão</b>	<b>CH Distância</b>	<b>CH Total</b>
Educação Inclusiva e Direitos Humanos	30	10	5	0	45
Planejamento e Avaliação Educacional	30	10	5	0	45

**ANEXO IV  
EQUIVALÊNCIA**

**Não Existem Atividades Equivalentes cadastradas**

## ANEXO V EMENTARIO

<b>Atividade: Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico na Escola do Campo</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
<p>Concepções de gestão, com destaque para a gestão democrática e participação na escola pública do campo. A organização do trabalho pedagógico e a realidade das escolas do campo da Amazônia. Projeto Político Pedagógico, currículo, planejamento, identidade e diversidade cultural na Amazônia. A interdisciplinaridade e o trabalho coletivo na gestão da escola do campo.</p>				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
<p>- CALDART, Roseli Salete. Licenciatura em Educação do Campo e projeto formativo: qual o lugar da docência por área. In: CALDART, Roseli Salete; FETZNER, Andréa Rosana; RODRIGUES, Romir; FREITAS, Luiz Carlos (Orgs). Caminhos para a transformação da escola: reflexões desde práticas da Licenciatura em Educação do Campo. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.</p> <p>- ARROYO, Miguel. Imagens Quebradas: trajetórias e tempos de alunos e mestres. Petrópolis: Vozes. 2009.</p> <p>- VEIGA, Ilma Passos A. (Orgs) Projeto político pedagógico da escola: uma construção possível. Campinas: Papyrus, 1996.</p>				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
<p>- LIBÂNEO, J. C. Democratização da escola pública. 17 ed. São Paulo: Loyola, 2005.</p> <p>- CORREA, Bianca C.; GARCIA, Teise Oliveira. Políticas educacionais e organização do trabalho na escola. São Paulo: Xamã, 2008;</p> <p>- DOMINGUES, Isaneide. O Coordenador Pedagógico e a formação contínua do docente na Escola. São Paulo: Cortez, 2014</p> <p>- FERREIRA, Naura S. C. Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios. São Paulo: Cortez, 2003.</p> <p>- HAGE, Salomão Mufarrej. Por uma educação do campo na Amazônia: currículo e diversidade cultural em debate. Belém. Pará. 2010 (digitado)</p>				

<b>Atividade: Introdução a Agroclimatologia e Hidrologia</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 45
<b>Descrição:</b>				
<p>Princípio básicos da climatologia, meteorologia, agroclimatologia e meteorologia agrícola. Instrumentação e observação climática. Ciclo hidrológico: a interação da água com a atmosfera, vegetação e solo. Bacia hidrográfica. Balanço hidrológico: precipitação, evaporação, transpiração e escoamento superficial e vazão. Águas subterrâneas. Necessidades hídricas das culturas proteção das plantas contra os efeitos adversos do tempo. Classificação climáticas, zoneamento agroclimáticas.</p>				
<b>Bibliografia Básica:</b>				



- MOTA, Fernando Silveiro da. Meteorologia agrícola. 7ed. São Paulo: Nobel, 1989.
- PEREIRA, A. R. ANGELOCCI, L. R. SENTELHA, P.C. Agrometeorologia fundamentos e aplicações. Livraria e editora agropecuária, 2002.
- PINTO, Nelson L. de Souza et all. Hidrologia Básica: São Paulo: E. BLUCHER, 1976

**Bibliografia Complementar:**

- DIAS de Paiva, J. B; DIAS de Paiva, E. M. C (Org.). Hidrologia aplicada à Gestão de pequenas Bacias Hidrográficas. ABRH-Porto Alegre, 2001.
- AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. 10 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- REICHARDT, K. A água em sistemas agrícolas. Editora Manole ITDA. São Paulo, 1987.
- TUCCI, Carlos E. M (Org). Hidrologia: Ciência e aplicação. 4 ed. Porto Alegre: UFRGS, ABRH, 2007.
- Dias de Paiva, J.B.; Dias de Paiva, E.M.C. (Org.). Hidrologia Aplicada à Gestão de Pequenas Bacias Hidrográficas. ABRH ? Porto Alegre, 2001.

**Atividade: Agricultura e Sociedade**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Introdução ao conceito de agricultura e sociedade (interdisciplinaridade/desconstruindo a visão cartesiana positivista do pensar a agricultura simplificada e pelo viés apenas produtivo). História da agricultura no mundo e na Amazônia. Diversidade e sistema de produção familiar. Arranjos espaciais, uso e aproveitamento dos espaços na área de produção e convívio. Ferramentas, equipamentos, materiais e recursos locais disponíveis e tratamentos culturais. A produção agroecológica e a agricultura sustentável; Produção de alimentos para o autoconsumo e comercialização direta.

**Bibliografia Básica:**

- GRAZIANO, J S. O novo rural brasileiro. Revista Nova economia, Belo horizonte. 7(1): 43-81 (maio de 1997). (28 páginas).
- MAZOYER, M. Histórias das agriculturas no mundo. Do neolítico a crise contemporânea. Marcel Mazoyer, Laurence Roudart; [Tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira]. ? São Paulo: editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010. pág. 25/36. (11 páginas).
- WANDERLEY, M. N. B. Em busca da modernidade social: uma homenagem a Alexander V. Chayanov. In: Para pensar outra agricultura. FERREIRA, Ângela Damaceno; BRANDENBURG, Alfio. (Orgs.). Curitiba: Ed. da UFPR, 1998. págs 29-49.

**Bibliografia Complementar:**

- GRAZIANO DA SILVA, J. Tecnologia & agricultura familiar. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do RGS, 1999.
- POLLAN, M. O dilema do onívoro: uma história natural de quatro refeições. Rio de Janeiro: Intrínseca, 479p. 2007.
- LAMARCHE, H. (Coord.). A agricultura familiar: comparação internacional. v.1: Uma realidade multiforme. Campinas: Editora da UNICAMP, 1993, 336p. (Coleção Repertórios).
- MOREIRA, R. Agricultura Familiar. Instituto Giramundo Mutuando/ Extensão Rural ? PROGERA. Agroecologia/ MOREIRA, R., STAMATO, B. Botucatu/SP. Giramundo, 2009.pág 05/08 e 23/31. (21 páginas).
- KAUTSKY, K. A questão agrária. Rio de Janeiro : Gráfica Editora Laemmert, 1968.

**Atividade: Antropologia da Educação**

<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
Gênese da antropologia educacional; As contribuições dos Paradigmas Antropológicos ao pensamento educacional: Maus, Boas, Malinowski, Lévi-Strauss; Etnologia, Etnografia e Etnometodologia de pesquisa; Cultura e saberes culturais na Amazônia; Populações Indígenas e Afrodescendentes no Território do Baixo Tocantins-PA: singularidades socioculturais.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- GEERTZ, C. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: LTC, 1989.				
- LARAIA, Roque. Cultura ? um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.				
- CORETH, Emerich. O que é o homem? ? elementos para uma antropologia filosófica. Lisboa/São Paulo: Verbo, 1988.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
- CASSIRER, E. Antropologia Filosófica. SP: Ed. Mestre Jou. 1972.				
- MARCONI, Marina de Andrade et alii. Antropologia ? uma introdução. Atlas, 2008.				
- MENDONÇA, Eduardo Prado de. O Mundo Precisa de Filosofia. Rio de Janeiro: Agir, 1991.				
- GALANTINO, Nunzio. Dizer homem hoje ? novos caminhos da antropologia filosófica. São Paulo: Paulus, 2003.				
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação popular. São Paulo: Brasiliense, 2006.				

<b>Atividade: Bases Históricas da Economia Solidária, Cooperativismo e Associativismo</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
Economia Solidária: História, concepções, princípios e fundamentos; Políticas Públicas de Economia Solidária; Autogestão e Heterogestão: princípios, processos e instrumentos de tomada de decisão coletiva, experiências autogestionárias nacionais e internacionais; Cooperativismo e Associativismo: Caracterização, Tipologia, Constituição, Funcionamento e Legislação; As relações do cooperativismo com a economia solidária; A autogestão como elemento central do cooperativismo.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- GAIGER, Luiz Inácio; KUYVEN, Patrícia Sorgatto et al. A economia solidária no Brasil: uma análise de dados nacionais. São Leopoldo: Oikos, 2014.				
- LÓPEZ, GOMEZ, José Daniel (org.) BARBOSA, Maria José de Souza (org.). Estratégias y Acciones de Desarrollo Rural Através de Cooperativas y Emprendimientos Solidarios - Baixo Tocantins (Pará-Brasil). 01. ed. Alicante: UA, 2012. v. 01. 341p .				
- SINGER, Paul; SOUZA, André Ricardo de (orgs). A Economia Solidária no Brasil. - A autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Contexto. 2000.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				

- LAVILLE, Jean Louis; FRANCA FILHO, Genauto Carvalho de. A Economia Solidária: uma abordagem internacional. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.
- PEREIRA, Maria Cecília Camargo. Experiências Autogestionárias no Brasil e na Argentina. Mestrado em Educação. Campinas: Unicamp. 2007 (Dissertação).
- LEITÃO, Gilvandro Sá. O que é cooperativismo. São Paulo: Ed. Brasiliense. 1986.
- BARBOSA, Maria José de Souza; EID Farid; ESPÍNDOLA, Bárbara ; SOUZA, Armando Lirio de . Política Pública e Economia Solidária na Amazônia. 01. ed. Belém: ICSA;UFPA, 2012. v. 01. 202p .
- SINGER, P. Introdução à economia solidária. São Paulo: Ed. Perseu Abramo, 2002.

**Atividade: Biologia da Educação do Campo**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Classificação geral dos seres vivos. Sistemas de classificação dos seres vivos. Classificação em cinco reinos. Considerações gerais sobre os três domínios (Bacteria, Archae e Eukaria). Descoberta da célula. Métodos de estudo em microscopia óptica e eletrônica. Diferenças morfológicas, estruturais e funcionais entre células eucarióticas e procarióticas. Constituição química da célula. Membrana celular. Citoplasma: organização geral em organismos eucarióticos. Organelas citoplasmáticas. Expressão gênica. Mutação gênica e controle da expressão gênica. Ciclo celular.

**Bibliografia Básica:**

- ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J.D. Biologia Molecular da Células. 3ª Edição. Editora Artes Médicas Sul Ltda, Porto Alegre. 1997.
- JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, L.M.S. Histologia Básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2008.
- MARGULIS, L. & K. V. SCHWARTZ. Cinco Reinos. Um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2001. 497 p.

**Bibliografia Complementar:**

- LEHNINGER, AL, Nelson DL, Cox MM. Princípios de Bioquímica. 2ª edição. Sarvier, 1995.
- COOPER, GM, Hausman RE. A Célula: uma abordagem molecular. 3ª edição. Artmed, Porto Alegre, 2007.
- WATSON, JD, Baker TA, Bell SP, Gann A, Levine M, Losick R. Biologia Molecular do Gene - 5ª Edição. ArtMed, Porto Alegre, 2006.
- SNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. Fundamentos de Genética. 2ª Ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ. 2001.
- CHAMPE, PC, Harvey RA. Bioquímica Ilustrada. Porto Alegre: ArtMed, 2006.

**Atividade: Campesinato, Territorialidade e Sustentabilidade**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

<b>Descrição:</b>
Reflexão síntese sobre a relação da sociedade contemporânea e dos sistemas agrários. Diferentes projetos para o campo: territorialização do capital e subordinação do campesinato. Expropriação do trabalho e exploração da natureza na perspectiva da expansão do capital. Territorialização da luta pela terra e construção de um projeto camponês com autonomia relativa. Perspectiva histórica da questão agrária regional, suas contradições e perspectivas de avanço para um projeto camponês.
<b>Bibliografia Básica:</b>
- ABRAMOVAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. São Paulo: Campinas, HUCITEC/ANPOCS/UNICAMP, 1992. - MUSSUMECI, L. O mito da terra liberta: colonização espontânea, campesinato e na patronagem na Amazônia oriental. São Paulo: vértice: Ed. Revista dos Tribunais/ANPOCS, 1988. - VELHO, O. G. Capitalismo autoritário e campesinato no Brasil. Rio de Janeiro: Difel, 1976.p.193-223.
<b>Bibliografia Complementar:</b>
- OLIVEIRA, A. U. Modo Capitalista de Produção e Agricultura e Agricultura. ed. Ática, Série princípios 2. ed. São Paulo, 1987. - VELHO, O. G. Frentes de expansão e estrutura agrária. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.p.11-56. -WOORTMANN, E. e WOORTMANN, K., O trabalho da terra: a lógica e a simbólica da lavoura camponesa Ed.UnB, Brasília/DF, 1997. - MAIHAR, D. Desenvolvimento econômico da Amazônia. Rio de Janeiro. IPEA/INPES, 1978. - HÉBETTE, J. Cruzando a Fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. vol. I. Migração, colonização e ilusões de desenvolvimento. Belém: EDUFPA, 2004.

<b>Atividade: Cartografia, Geoprocessamento e Georreferenciamento</b>
<b>Categoria: Obrigatória</b>
<b>Cargas Horárias:</b>
CH. Teórica: 40   CH. Prática: 10   CH. Extensão: 10   CH. Distância: 0   CH Total: 60
<b>Descrição:</b>
Bancos de Dados Geográficos: noções de bancos de dados e de integração de bancos de dados geográficos com a base cartográfica. Análise Espacial: geração de mapas temáticos, tipos de análise espacial. Noções básicas para implementação de projetos de SIG. Estruturação de dados geoambientais nas diferentes escalas: do contexto da parcela (atividade agropecuária) ao contexto regional. Uso de modelos numéricos de terrenos na espacialização de dados pluviométricos. SIG na avaliação do impacto ambiental. O uso de sistemas de informações geográficas no mapeamento de informações agrometeorológicas.
<b>Bibliografia Básica:</b>
- ASSAD, E. D. Sistema de informações geográficas. Aplicações na agricultura/geográficas. Editado por Eduardo Delgado Assad; Edson Eyji Sano ? 2ª ed. Ampl. ? Brasília: EMBRAPA ? SPI / CPAC, 434, 1998. - CÂMARA, G.; DIAS, C.; MONTEIRO, A. M. V. Introdução à Ciência da Geoinformação. São José Dos Campos:INPE, 2001. - CASANOVA, M.; CÂMARA, G.; DAVIS, C.; VINHAS L.; QUEIROZ, G.R. Bancos de Dados Geográficos. Curitiba: Mundogeo, 2005.
<b>Bibliografia Complementar:</b>

- COUTINHO, A. C. Monitoramento de áreas de cerrado através da utilização de técnicas sensoriamento remoto e geoprocessamento. In: SIMPÓSIO SOBRE OS CERRADOS DO MEIO-NORTE, 1., 1997, Teresina. Resumos em Anais...Teresina: Embrapa-CPAMN, CPAMN, CPAMN, CPAMN, CPAMN, 1997. p.17-19.
- GUIMARÃES, M; DORADO, A.J.; COUTINHO, A. C. Utilização de dados TM-Landsat para o mapeamento e monitoramento da cobertura vegetal. In: GISBRASIL 2000: SHOW DE GEOTECNOLOGIAS, 6., A ERA DA INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA, 2000, Salvador. Anais em CD-ROM. Curitiba: Fator GIS, 2000. 8 p.
- FLORENZANO, T. G. Iniciação em Sensoriamento Remoto. 3ª Ed. Oficina de Textos, 2011.
- MIRANDA, E. E. de. Como conciliar desenvolvimento e meio ambiente na Amazônia? Geotecnologias, Zoneamento, Agroecológico e Ordenamento Ambiental no Estado do Tocantins. In: CONGRESSO E FEIRA PARA USUÁRIOS DE GEOPROCESSAMENTO DA AMÉRICA LATINA (GIS BRASIL, 99), 5., 1999, Salvador. Resumos em CD-ROM. 1p.
- NOVO, E. M. L. de M. 1989. Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações. Ed. Edgard Blucher Ltda. São Paulo.

**Atividade: Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Ciclos biogênicos. Poluição Aquática. Poluição do Ar. Resíduos. Legislação Ambiental. Riscos ambientais.

Tendências na educação e em ciências e suas implicações com a tecnologia no campo. As questões ambientais na Educação formal e não formal: construção de alternativas pedagógicas de intervenção com as novas tecnologias.

**Bibliografia Básica:**

- LEGAN, L. A escola Sustentável: Ecoalfabetizando pelo ambiente. São Paulo: Imprensa oficial do estado de São Paulo, Pirenópolis: IPEC, 2004.
- MOLLISON, B.; SLAY, R.M 1998. Introdução à Permacultura. Tradução André Soares, MA/SDR/PNFC, Brasília DF.
- OLIVEIRA, M. C. C. Relação Sociedade-Natureza e suas matrizes paradigmáticas: uma introdução. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 15 p. (mimeo.).

**Bibliografia Complementar:**

- DIAS, G. F. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. 5ª edição. São Paulo: Gaia, 1998.
- FLORIANI, D. Disciplinaridade e construção interdisciplinar do saber ambiental. Desenvolvimento e Meio Ambiente, Curitiba, Editora UFPR, n. 10, p. 33-37, jul. / dez. 2004.
- JACOBI, P. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.
- MORROW, R. Permacultura Passo a Passo. Austrália: Kangaroo Press, 1993.
- VIDEIRA, A. A. Natureza e ciência moderna. Ciência e Ambiente, Universidade Federal de Santa Maria-UFSM, v. 1, n. 1, p.121-134, jan./jun. 2004.

**Atividade: Comunicação e Extensão Rural**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 45
<b>Descrição:</b>				
Teorias da Informação e da Comunicação. O aporte da pesquisa pedagógica à extensão rural e à pesquisa-ação. As experiências de educação alternativa no meio rural e sua contribuição ao desenvolvimento rural. A profissão do extensionista: evolução histórica, diversidade de funções (extensionista, instrutor, animador, ?facilitador?... ) e dificuldades atuais. A noção de inovação no meio rural. O modelo difusionista da extensão rural (E. Rogers, H. Mendras) e modelos alternativos. Identificação das instituições que atuam no meio rural e qual o papel da comunicação. Levantamento dos meios de comunicação existente na região. Catalogar os diversos materiais de comunicação rural utilizados pelas instituições regionais.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- AGUIAR, R. C. Abrindo o pacote tecnológico. Estado e pesquisa agropecuária no Brasil. São Paulo: Polis/CNPq. 1986.				
- CAPOREAL, F. R. A extensão rural e os limites à prática dos extensionistas do serviço público. Santa Maria, UFSM, 1991. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, 1991.				
- OLIVEIRA, A. G. Origem e evolução da extensão no Brasil: uma análise histórico crítica. Viçosa, UFV, 1987. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Viçosa, 1987.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
- BORDENAVE, J. E. D. O que é comunicação rural. São Paulo, Brasiliense, 1983. (Coleção Primeiros Passos, 101).				
- FIGUEIREDO, R. P. Extensão rural no Brasil: novos tempos. Rev. Bras. Tecnol., 1994, v.15 (4), jul/ago.				
- FONSECA, M. T. L. da. A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital. São Paulo, Ed. Loyola, 1985. (Coleção Educação Popular, 3.).				
- FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 8a ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.				
- QUEDA, O. Extensão Rural : para que e para quem serve ? Extensão e formação profissional. Rio de Janeiro: ANPED, 1982. P. 17 - 23 ( cadernos ANPED).				

<b>Atividade: Desenvolvimento Rural Sustentável</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 45
<b>Descrição:</b>				
Conceito e introdução a teoria do desenvolvimento. Políticas e indicadores de desenvolvimento; O Desenvolvimento Brasileiro e suas Implicações Sócioambientais. O modelo tecnológico da agricultura brasileira Implicações sócio-ambientais da modernização da agricultura. Políticas públicas de desenvolvimento no Brasil e na Amazônia. Reestruturação do sistema agro-alimentar. Os movimentos Sociais no Contexto da Reestruturação Produtiva da Agricultura. A agricultura familiar no Brasil e na Amazônia. Agricultura familiar e Agroecologia. Políticas públicas de apoio a Agricultura familiar e a Agroecologia.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				

- KAGEYAMA, Ângela. Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação no caso brasileiro. Porto Alegre: Editora da UFRGS : Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, 2008. Capítulos 1 e 2 (pág.15 a84).
- SCHNEIDER, S. et al. Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.
- SILIPRANDI, E. C. Mulheres e agroecologia: a construção de novos sujeitos políticos na agricultura familiar. Tese (Doutorado em desenvolvimento Sustentável) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

- BECKER, B. K. & MIRANDA, M. A geografia política do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro, Editora UFRJ. , 1997. 496 p.
- LOUREIRO, V. F. A Amazônia no século XXI: novas formas de desenvolvimento. Editora Empório do Livro ? São Paulo, 2009.
- HAYAMI, Y.; RUTTAN, V. W. Desenvolvimento agrícola: teoria e experiências internacionais. Brasília, Embrapa-DPU, 1988.
- SCHNEIDER, S et al. Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira: diferentes visões do Censo Agropecuário 2006. Brasília : Ipea, 2014.
- SUNKEL, O. & PAZ, O. Os conceitos de desenvolvimento e a teoria do desenvolvimento. (mimeo).

**Atividade: Ecologia Geral Aplicada à Educação do Campo**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Conceitos fundamentais em Ecologia. Níveis hierárquicos de organização dos seres vivos. Noções de Ecossistemas. Papel Ecológico dos fatores climáticos nos diferentes ambientes terrestres e aquáticos. Interações ecológicas. Sucessão Ecológica e Clímax. Fluxo de Energia no Ecossistema. Os ecossistemas amazônicos.

**Bibliografia Básica:**

- BEGON, M., TOWNSEND, C.R e HARPER, J. L. Ecologia: De indivíduos a ecossistemas. Porto Alegre: Ed Artmed, 4 ed., 2007. 752p.
- ODUM, E. P. Fundamentos de Ecologia. Caloute Gulbenkian, 2001.
- TOWNSEND, C. R.; BEGON, M. & HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia. Editora Artmed, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

- CAMPBELL, N. A.; REECE, J. B. Biologia. Tradução Anne D. Villela [et al]. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DAJOZ, R. Ecologia Geral. Petrópolis: Vozes, 1993. - ODUM, E. P. Ecologia. Trad. Christopher J. Tribe. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A, 1988.
- LAROCA, S. Ecologia: Princípios e Métodos. Editora Vozes, Petrópolis/RJ, 1995.
- PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: ARTMED, 2007.
- RICKLEFS, R.E. A Economia da Natureza. 5a ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 503 p.

**Atividade: Educação Inclusiva e Direitos Humanos**

**Categoria: Optativa**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

<b>Descrição:</b>
A educação inclusiva. Papel da escola na inclusão social de deficientes nos espaços socioeducativos do campo. Conceito de Direitos Humanos. Breve evolução dos Direitos Humanos. Características dos Direitos Humanos. A Constitucionalidade do Direito à Educação dos Povos do Campo. A Declaração Universal dos Direitos Humanos. Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos. Políticas e ações educacionais afirmativas
<b>Bibliografia Básica:</b>
- BAUMEL, Roseli Cecília Rocha de Carvalho; RIBEIRO, Maria Luisa Sprovieri (Org). Educação especial: do querer ao fazer. São Paulo; Avêcamp, 2003. - CANDAU, Vera M.; ANDRADE, Marcelo; LUCINDA, Maria da Consolação; PAULO, Iliana SACAVINO, Susana; AMORIM, Viviane. EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS). Coleção Docência e Formação. Ed. Cortez. 1ª ed., São Paulo, 2013. - SANTOS, Clarice Aparecida dos (Org.). Educação do Campo: campo- políticas públicas ? educação Brasília: Incra; MDA, 2008 (NEAD Especial; 10).
<b>Bibliografia Complementar:</b>
-Brasil. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos: Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2007. -Declaração Universal dos Direitos Humanos. UNIC / Rio / OO5 ? Dezembro 2000. -Direitos humanos e globalização [recurso eletrônico]: fundamentos e possibilidades desde a teoria crítica/ org. David Sánchez Rúbio, Joaquín Herrera Flores, Salo de Carvalho. ?2. ed. ? Dados eletrônicos. ?Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. - CAIADO, K. R. M.; MELETTI, S. M. F. Educação Especial na Educação do Campo: 20 anos de silêncio no GT 15. Rev. Bras. Ed. Esp. Marília, v.17, 2011. - ESTEVÃO, Carlos V. DIREITOS HUMANOS, JUSTIÇA E EDUCAÇÃO. Rev. Educação, Sociedade e Culturas, nº 25, 2007, 43-81

<b>Atividade: Embriologia e Fisiologia Humana</b>
<b>Categoria: Obrigatória</b>
<b>Cargas Horárias:</b>
CH. Teórica: 35   CH. Prática: 10   CH. Extensão: 0   CH. Distância: 0   CH Total: 45
<b>Descrição:</b>
Ciclos reprodutivos do homem e da mulher. Principais eventos ocorridos durante o desenvolvimento do embrião, do feto, dos anexos embrionários e da placenta. Diferenciação dos folhetos embrionários e organização da forma básica do corpo. Importância do saco vitelino, âmnio, cório, alantóide e placenta no desenvolvimento de vertebrados. Origem, formação e funcionamento dos sistemas tegumentar, esquelético, muscular, circulatório, respiratório, digestório, urogenital. Estratégias de Ensino em Embriologia Animal relacionados à realidade do campo.
<b>Bibliografia Básica:</b>
- CARLSON, B.M. Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1996. - MOORE, K.L. Embriologia Básica (7ª Ed). Elsevier, 2008. - TORTORA, J.G.; GRABOWSKI, S.R. Princípios de Anatomia e Fisiologia (9ª Ed). Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2002.
<b>Bibliografia Complementar:</b>



- DANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. Anatomia Humana Básica. Editora Atheneu, São Paulo, 2003.
- ROHEN JW, LÜTJEN-DRECOLL E. Embriologia Funcional: O Desenvolvimento dos Sistemas Funcionais do Organismo Humano. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
- MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. Embriologia Clínica (8ª Ed). Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.
- SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana (2v.) (22ª Ed). Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2006.
- DUMM CG. Embriologia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006

**Atividade: Epistemologia das Ciências Agrárias e da Natureza**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

História das ciências agrárias; Histórias das Ciências naturais; Correntes do conhecimento agrário; Desenvolvimento dos conceitos científicos de Agricultura familiar, agricultura camponesa, agroecologia, Agronegócio, Desenvolvimento sustentável; o surgimento da química, física e biologia como ciência; correntes do conhecimento das ciências naturais.

**Bibliografia Básica:**

- GOODMAN, D.; SORJ, B.; WILKINSON, J. Da lavoura às biotecnologias. Rio de Janeiro: Campus, 1990. p. 01-43.
- POSEY, D. Manejo da Floresta Secundária, Capoeiras, Campos e Cerrados (Kayapó). In: RIBEIRO, B.G. (Coord.). Suma Etnológica Brasileira. 3ª Edição atualizada do Handbook of South American Indians. Darcy Ribeiro (Editor Et. Al.), Belém: Pará: Ed. Universitária UFPA, 1997. p. 199-213.
- ROMEIRO, A. R. Meio ambiente e dinâmica de inovação na agricultura. São Paulo: Annablume; FAPESP, 1998. 272 p.

**Bibliografia Complementar:**

- ALTIERI, M. Agroecologia: a Dinâmica Produtiva da Agricultura Sustentável. 3.ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001. p.18-21.
- DIEGUES, A. C. Repensando e recriando as formas de apropriação comum dos espaços e recursos naturais. In: VIEIRA, P. F.; WEBER, J. (Org.). Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1996. p. 407-432.
- EMPERAIRE, L. O manejo da agrobiodiversidade: o exemplo da mandioca na Amazônia. In: BENSUSAN, N. (Org.). Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade: como, para que e por quê. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Peirópolis; Brasília: Editora da UnB; IEB, 2008. p. 336-352.
- MAZOYER, M. L. Ciência e tecnologia a serviço do desenvolvimento agrícola: Impasse e perspectivas. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1991. 18 p. (Textos para debate).
- WOORTMANN, E.; WOORTMANN, K. O trabalho da terra: a lógica e a simbólica da lavoura camponesa. Brasília-DF: Editora da UnB, 1997. p. 91-132.

**Atividade: Estágio de Docência I - Nos Anos Finais do Ensino Fundamental**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 70	CH. Extensão: 30	CH. Distância: 0	CH Total: 100
----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------

<b>Descrição:</b>
Observação da prática pedagógica dos professores de Ciências da Natureza nos anos finais do ensino fundamental nas escolas do campo. Realização de entrevistas com professores, estudantes, coordenação e pais acerca da atual situação dos anos finais do Ensino Fundamental e da qualidade do ensino ofertado. Planejamento das atividades pedagógicas tendo como referência a prática docente observada (concepção de currículo, ensino, conteúdo, metodologia, etc.). Elaboração do projeto de intervenção que venha contribuir com a prática docente do professor regente, na perspectiva de ressignificar a concepção de escola do campo, de ensino e aprendizagem nos anos finais do Ensino Fundamental, dando ênfase para a Ciências da Natureza, com as contribuições das Ciências Agrárias.
<b>Bibliografia Básica:</b>
- MOLINA, Mônica Castagna; SÁ, Laís Mourão. Educação Superior Do Campo: Contribuições Para A Formação Crítica Dos Profissionais Das Ciências Agrárias. In: MOLINA, Mônica Castagna et al. Práticas contra- hegemônicas na formação dos profissionais das Ciências Agrárias: reflexões sobre agroecologia e educação do campo nos cursos do PRONERA. Brasília, MDA, 2014. - FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 19ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. - PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2011.
<b>Bibliografia Complementar:</b>
- DEMO, Pedro. Pesquisa princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 1992. - FERREIRA, Naura Syria Carapeto (Org.) Poéticas públicas e gestão da educação: polêmicas, fundamentos e análises. Brasília: Líber Livro Editora, 2006. - PARO, Vitor Henrique. Gestão democrática da escola pública. São Paulo; Ática, 1997. - PADILHA, Paulo Roberto. Planejamento dialógico: Como construir o Projeto Político Pedagógico da Escola. São Paulo: Cortez, 2001. -BURIOLLA, Marta A. Freitas. O estágio Supervisionado. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

<b>Atividade: Estágio de Docência II - No Ensino Médio</b>
<b>Categoria: Obrigatória</b>
<b>Cargas Horárias:</b>
CH. Teórica: 0   CH. Prática: 70   CH. Extensão: 30   CH. Distância: 0   CH Total: 100
<b>Descrição:</b>
Observação da prática pedagógica dos professores de Biologia e Química que atuam no ensino Médio nas escolas do campo. Realização de entrevistas com professores, estudantes, coordenação e pais acerca da situação atual do Ensino Médio e a qualidade do ensino ofertado. Planejamento das atividades pedagógicas tendo como referência a prática docente observada (concepção de currículo, ensino, conteúdo, metodologia, etc.). Elaboração do projeto de intervenção que venha contribuir com a prática docente do professor regente, na perspectiva de ressignificar a concepção de escola do campo, de ensino e aprendizagem no Ensino Médio, dando ênfase para a biologia e química, com as contribuições das Ciências Agrárias.
<b>Bibliografia Básica:</b>

- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2011.
- FREITAS, Helena Costa Lopes de. O Trabalho como princípio articulador na prática de ensino e nos estágios. 8 ed. Campinas: Papirus, 1996.
- ARROYO, Miguel; ABRAMOWICZ, Anete. A reconfiguração da escola: Entre a negação e a afirmação de direitos. Campinas: Papirus, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

- RIBEIRO, Nilsa Brito; ANJOS, Maura Pereira dos (Org.). Saberes e Práticas de educadores e educadoras do campo. Marabá: Editorial iGuana, 2016.
- FAZENDA, Ivani (Org.). Práticas interdisciplinares na escola. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 19ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- LIMA, M. S. L. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. Fortaleza: edições demócrito Rocha, 2001.
- GHEDIN, Evandro. Estágio com pesquisa. São Paulo: Cortez, 2015.

**Atividade: Estágio de Docência III - EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 70	CH. Extensão: 30	CH. Distância: 0	CH Total: 100
----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------

**Descrição:**

Observação da prática pedagógica dos professores da EJA que trabalham com o ensino de Ciências da Natureza nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio nas escolas do campo. Realização de entrevistas com professores, estudantes, coordenação e pais acerca da atual situação da EJA- Ensino Fundamental e Médio acerca da qualidade do atendimento e do ensino ofertado. Planejamento das atividades pedagógicas tendo como referência a prática docente observada (concepção de currículo, ensino, conteúdo, metodologia, etc.). Elaboração do projeto de intervenção que venha contribuir com a prática docente do professor regente, na perspectiva de ressignificar a concepção de escola do campo, de ensino e aprendizagem nos ensino da EJA, por meio da experiência dos programas: Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Familiar Agrícolas e Casa Familiar Rural Educação.

**Bibliografia Básica:**

- FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José E. (Org.). Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta. São Paulo: Cortez, 2011.
- ARROYO, Miguel; ABRAMOWICZ, Anete. A reconfiguração da escola: Entre a negação e a afirmação de direitos. Campinas: Papirus, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

- RIBEIRO, Nilsa Brito; ANJOS, Maura Pereira dos (Org.). Saberes e Práticas de educadores e educadoras do campo. Marabá: Editorial iGuana, 2016.
- FREITAS, Helena Costa Lopes de. O Trabalho como princípio articulador na prática de ensino e nos estágios. 8 ed. Campinas: Papirus, 1996.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 19ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GHEDIN, Evandro. Estágio com pesquisa. São Paulo: Cortez, 2015.

<b>Atividade: Estágio de Docência IV - Em Organizações Populares</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 70	CH. Extensão: 30	CH. Distância: 0	CH Total: 100
<b>Descrição:</b>				
Atividades supervisionadas em organizações e movimentos sociais do campo, associações e cooperativas com observação das práticas técnicas e pedagógicas de ensino, tendo em vista a tessitura de reflexões formativas por meio da relação teoria e prática e a construção da experiência profissional no campo das Ciências Agrárias e da Natureza.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- AMMANN, S.B. Ideologia do desenvolvimento de comunidade no Brasil. 8a ed. São Paulo, Cortez Editora, 1992.				
- IRION, J. E. O. Cooperativismo e economia social. São Paulo: STS, 1997.				
- THOLLENT, M. Metodologia de pesquisa-ação. São Paulo: Cortez. 1996. 7ª edição.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
- ALVES, E. R. A. Os desafios da extensão rural brasileira. (s. l.:s. n., 19) Mimeografado.				
- BICCA, E. F. Extensão rural - da pesquisa ao campo. Guaíba, Livraria e Ed. Agropecuária Ltda, 1992.				
- BORDENAVE, J. E. D. O que é comunicação rural. São Paulo, Brasiliense, 1983. (Coleção Primeiros Passos, 101).				
- MARTINS, J. S. O poder do atraso: ensaios de sociologia da história lenta. São Paulo: Hucitec, 1994.				
- OLIVEIRA, D. de P. R. de. Manual de Gestão das Cooperativas: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2001.				

<b>Atividade: Estatística Básica</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 35	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
<b>Descrição:</b>				
Caracterização das variáveis e suas distribuições. Inferências estatísticas. Análise de variância. Delineamentos Experimentais. Associação de Variáveis. Testes estatísticos paramétricos e não- paramétricos. Métodos estatísticos aplicados às Ciências Agrárias e Naturais.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- COSTA, Sergio Francisco. Introdução ilustrada à estatística. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1998.				
- GOMES, F. P. Curso de Estatística Experimental. Livraria Nobel S. A. Editora ? Distribuidora. Piracicaba (1987)				
- GOMES PIMENTEL, F. Iniciação à Estatística. Ed. Nobel, São Paulo. 1978.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				

AYRES, M.; AYRES JR., M.; AYRES, D. L.; SANTOS, A. A. 2007. Bioestat ? Aplicações estatísticas nas áreas das Ciências Biomédicas. ONG Mamirauá. Belém, PA.

- CAMPOS, H Estatística experimental não paramétrica. 4. ed. Piracicaba. ESALQ, 1983. 349 p.

- FERREIRA, Paulo VANDERLEY. Estatística experimental aplicada a agronomia. 2. ed. EDUFAL, ABEU, 1996.

- GOMES PIMENTEL, F. A estatística moderna na pesquisa agropecuária. POTAFOS. Piracicaba. 1985.

- UNES, Raimundo de Pontes . Métodos para pesquisa agrônômica. Fortaleza: UFC, Centro de Ciências Agrárias, 1998.

**Atividade: Estudo de Práticas Educativas em Organizações Populares**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Concepções e práticas de educação popular no Brasil. Estudos das práticas educativas na Casa Familiar Rural, Escola Família Agrícola. Experiências formativas do Programa Saberes da Terra, Escola da Terra, e experiências educativas desenvolvidas no PRONERA, Escola de formação da CONTAG (Enfoc). Os projetos sociais, as ONGs de caráter educativo popular. Os movimentos Sociais e Sindicais como território formativos e educativos na Amazônia.

**Bibliografia Básica:**

- FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 50 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

- ROCHA-ANTUNES, Maria Isabel; MARTINS, Maria de Fátima Almeida; MARTINS, Aracy Alves (Orgs.). Territórios educativos: na educação do campo: escola, comunidade e movimentos sociais. Belo Horizonte: Autêntica editora, 2012.

- RIBEIRO, Nilsa Brito; ANJOS, Maura Pereira dos (Org.). Saberes e Práticas de educadores e educadoras do campo. Marabá: Editorial iGuana, 2016.

**Bibliografia Complementar:**

- D'AGOSTINI, Adriana (Org.). Experiências e reflexões sobre escolas/classes multisseriadas. Florianópolis. Editora Insular, 2014.

- BRANDÃO. Carlos Rodrigues. Pesquisa Participante. 6.ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.

- FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

- RIBEIRO, Marlene. Movimento Camponês, trabalho e educação: liberdade, autonomia, emancipação, princípios/fins da formação humana. 1 ed. São Paulo: Editora popular, 201.

- ARROYO, Miguel. Imagens quebradas. São Paulo: Vozes, 2007.

**Atividade: Filosofia da Educação**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

A natureza específica do pensar filosófico. Contribuições da filosofia para o pensamento científico. Teoria do Conhecimento. Concepções de homem, sociedade e cultura nas escolas filosóficas subjetivas e objetivas e suas influências nas concepções pedagógicas da história da educação. Filosofia e Educação: questões epistemológicas. Contribuições de pensadores brasileiros para a filosofia da educação.

**Bibliografia Básica:**

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofia da Educação. Editora Moderna, 2006.
- GRAMSCI, Antônio. Os Intelectuais e a Organização da cultura. 7.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1984.
- Vazques, Adolfo Sanches. Filosofia da Práxis. 4. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

**Bibliografia Complementar:**

- MARCONDES, D. Textos Básicos de Filosofia. RJ: Jorge Zahar Editor, 2000.
- MORENTE, Manoel G. Fundamentos de Filosofia. São Paulo: Mestre Jou, 1965.
- OLIVEIRA, Admando, et alii. Introdução ao pensamento filosófico. SP: Loyola, 1990.
- CHAUI, Marilena. Convite a filosofia. São Paulo: Ática, 1997.
- BAPTISTA, Maria das Graças de Almeida. Práxis e Educação em Gramsci. Filosofia e Educação (online). Revista Digital do Paideia. V 2, N 01. Abril-Setembro, 2010.

**Atividade: Física Aplicada a Educação do Campo**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

A física no cotidiano. Objetivos e métodos da Física. Energia dos sólidos em movimento. Energia dos Fluidos em movimento. Transformando calor em movimento. A Física na organização do espaço ambiental da Amazônia; A Física dos Rios, solos e plantas na Amazônia.

**Bibliografia Básica:**

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. vol. I, 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- HEWITT, P. G. Física Conceitual. Bookman, Porto Alegre.
- VALADARES, E. C. Física mais que divertida. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

**Bibliografia Complementar:**

- Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Leituras de Física ? Mecânica 1. São Paulo: USP, 1998.
- \_\_\_\_\_. Mecânica 2. São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.
- \_\_\_\_\_. Térmica 1. São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.
- \_\_\_\_\_. Ótica 1. São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.
- \_\_\_\_\_. Eletromagnetismo 1. São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

**Atividade: Físico-Química**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 35	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Comportamento físico dos gases. Leis da Termodinâmica. Primeira e segunda Lei: conceitos. A segunda Lei: formalismo. A terceira Lei. Termoquímica. Reações exotérmica e endotérmica. Cálculos envolvendo troca de energia em reações químicas. Cinética química. Equilíbrio químico. Solubilidade e equilíbrio de íons complexos. Eletroquímica e reações de oxidação-redução.

**Bibliografia Básica:**

- ATKINS, P.; PAULA, J. Físico-Química. 7.ed. Oxford: Oxford University Press, 2004. Vol. 1, 2 e 3.
- CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-Química. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988.
- CASTELLAN, Gilbert William. Fundamentos de físico-química. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986.

**Bibliografia Complementar:**

- ATKINS, P. W. Físico-Química, Vol 1. LTC Editora, Rio de Janeiro (1999).
- MOORE, W. J. Físico-química. 4ª ed. São Paulo: Edgard Bluscher, 1976.
- PILLA, L.; Físico-Química, Vol. 1, LTC, Rio de Janeiro, 1979.
- SANTOS, G. A.; CAMARGO, F. A. (Ed.) Fundamentos da matéria orgânica do solo -Ecosistemas tropicais e subtropicais. Porto Alegre: Gênese. 1999.

**Atividade: Fundamentos da Didática na Formação de Educadores do Campo**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 10	CH. Prática: 45	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Fundamentos sócio-políticos-epistemológicos da Didática na formação do profissional da educação e da educação do Campo. A construção da identidade docente. Teorias pedagógicas da Educação do Campo. Teoria Socialista, teoria Freireana, Teoria do Movimentos. A organização da dinâmica da Prática Pedagógica: o processo de planejamento. Relações dialéticas fundamentais do processo de trabalho docente. Os pressupostos históricos e teóricos da didática no cenário da formação do profissional da educação. A organização didático-pedagógica que norteia a práxis do educador do campo. Elaboração do Projeto político Pedagógico das escolas do campo, planejamento e a relação com o processo de ensino e aprendizagem no contexto da área de conhecimento; Ciências Agrárias e da Ciências da Natureza.

**Bibliografia Básica:**

- ARROYO, Miguel Gonzales. Política de formação de educadores (as) do campo. Cadernos Cedes, Campinas, vol. 27, n. 72, pp. 157-176, maio/ago. 2007. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 21 de dez. de 2015.
- CALDART, Roseli (Org.). Caminhos para transformação da escola: Reflexões desde práticas da Licenciatura em Educação do Campo. São Paulo: Expressão Popular, 2010.
- MOLINA, Mônica Castagna; SÁ, Laís Mourão. Educação Superior Do Campo: Contribuições Para A Formação Crítica Dos Profissionais Das Ciências Agrárias. In: MOLINA, Mônica Castagna et al. Práticas contra- hegemônicas na formação dos profissionais das Ciências Agrárias: reflexões sobre agroecologia e educação do campo nos cursos do PRONERA. Brasília, MDA, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

- CANDAU, Vera Maria. A Didática e Formação dos Educadores: da exaltação a negação: a busca da relevância. In: A Didática em Questão. 33 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.
- ANDRÉ, Marli Eliza D. A. de, OLIVEIRA, Maria Rita N.S. Alternativas do ensino de didática. Prática Pedagógica. 6ª ed., São Paulo: Papirus, 2004.
- CONTRERAS, José. A autonomia de professores. São Paulo: Cortez, 2002.
- CUNHA, Maria Isabel da. A Didática e a Produção do conhecimento. Tecnologia Educacional. Ano VXi. Nº 79. Nov/dez. 1987.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Repensando a didática. 8ª ed., Campinas, SP: Papirus, 1993.

<b>Atividade: Fundamentos de Agroecologia e Agroecossistemas Amazônicos</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
Estudos fundamentais dos princípios da Agroecologia; Desenvolvendo consciência ecológica e contribuindo para o equilíbrio dos agrossistemas; Estudos das formas de agricultura: convencional e agroecológica; Cuidados adotados para a conservação da diversidade biológica e sustentabilidade do solo e dos lençóis de água; Base ecológica do manejo de doenças e pragas e contribuição ao equilíbrio dos agrossistemas que prescindem agrotóxicos; Implementação e importância do manejo sustentável do solo; Análise dos modelos alternativos de agricultura ? orgânica, biodinâmica, natural ? para aplicação de acordo com as condições ecológicas e perspectivas sócio-econômicas. Introdução a produção agroecológica com enfoque na diversidade produtiva local específica em olerícolas, frutíferas, cereais, raízes, tubérculos, espécies medicinais e aromáticas, plantas fibrosas e industriais, pastagens e sistemas agroflorestais; Transição agroecológica				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- ALTIERI, M. A. Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA / FASE, 1989.				
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v. 1, n. 1, p. 16-37, jan./mar. 2000.				
- COSTA, F. A. Ecologismo e Questão Agrária na Amazônia. Série Estudos SEPEQ, 1. NAEA/UFPA. Belém, PA. 1992. 81 p.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
- EHLERS, E. Agricultura Sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: Livros da Terra, 1996.				
- GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade / UFRGS, 2000.				
- SACHS, I. Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.				
- SOUSA, Romier da P. Multiplicação de conhecimentos Agroecológicos: Sistematização de uma experiência na microrregião de Cametá ? Pará. / Romier da P. Sousa, Ruth Corrêa da Silva, Franquismar Maciel de Souza, Luciane Cristina C. Santos, Wilson P. Costa. Belém: APACC/GTNA/ANA-AMAZÔNIA, 2009.				
- KHATOUNIAN, C. A. A reconstrução ecológica da agricultura. Botucatu: Agroecológica, 348p.; 2001.				

<b>Atividade: Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza nos Anos Finais do Ensino Fundamental</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 20	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				



Atividade de caráter teórico-prático sobre aspectos da docência interdisciplinar em Ciências. Elaboração de Plano de Estudos e Plano de Trabalho do discente, criação de materiais didáticos e execução de propostas interdisciplinares de aprendizagem e ensino para os Anos Finais do Ensino Fundamental e ações extracurriculares. Pesquisa nos espaços educativos do estágio de docência e interação com as respectivas comunidades. Aprofundamento das reflexões sobre a experiência docente. Análise das Legislações específicas do ensino de Ciências, nas modalidades regular e EJA. Elaboração do Planejamento Pedagógico e dos planos de aula. Análise e produção de material didático; discussões sobre propostas curriculares e estratégias de avaliação para o ensino fundamental.

**Bibliografia Básica:**

- CARNEIRO, Maria José (Org.). Ruralidades Contemporâneas: modos de viver e pensar o rural na sociedade brasileira. Rio de Janeiro: Mauad. 268 p.
- LISBOA, Cassiano Pamplona; KINDEL, Eunice Aita Isaia. Educação ambiental: da teoria à prática. Porto Alegre: Mediação, 2012. 142 p.
- MARANDINO, Martha. SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos [texto]. São Paulo: Cortez, 2009. 215 p. (Docência em formação).

**Bibliografia Complementar:**

- ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel; MARTINS, Maria de Fátima A.; MARTINS, Aracy A. (Orgs.). Territórios Educativos na Educação do Campo: Escola, Comunidade e Movimentos Sociais. Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- BOSCH, Eulália. Quem educa quem: educação e vida cotidiana. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 176 p.
- GIORDAN, Andre; VECCHI, D. As origens do saber: das concepções dos aprendentes aos conceitos científicos. Porto Alegre: Artes Médicas. 1996.
- KRASILCHIK, Myriam; MARANDINO, Martha. Ensino de ciências e cidadania. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2007. 87 p. (Cotidiano escolar).
- QUARTIERO, E.M; SOMMER, L.H. (Orgs.). Pesquisa, educação e inserção social: olhares da Região Sul. Canoas: Ed. ULBRA, 2008.

**Atividade: Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 20	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

A educação de jovens e adultos no Brasil; planos e programas da educação de jovens e adultos; marcos regulatórios e programas destinados à profissionalização de jovens e adultos; a integração da EJA com a educação profissional. Teoria e prática do fazer pedagógico na educação profissional. Abordagens teóricas do processo de ensino e aprendizagem. Currículo integrado e práticas interdisciplinares na escola. Projetos de trabalho. Princípios teórico-metodológicos da educação básica e profissional. Planejamento, avaliação e práticas de ensino para EJA e profissional.

**Bibliografia Básica:**

- BRASIL/MEC. Proposta curricular para educação de jovens e adultos. Introdução. Vol. 1. Brasília; MEC, 2002.
- GADOTTI, Moacir e ROMÃO, José Eustáquio. Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta. São Paulo, Cortez, 1995.
- MASAGÃO, Vera Maria Ribeiro. Educação de Jovens e Adultos: novos leitores, novas leituras. Campinas: Ação Educativa, 2001.

**Bibliografia Complementar:**

- CORREIA, Deyse Morgana das Neves; BATISTA, Maria do Socorro Xavier. Alternância no ensino superior: o campo e a universidade como território de formação de educadores do campo. In: ROCHA-ANTUNES, Maria Isabel; MARTINS, Maria de Fátima Almeida; MARTINS, Aracy Alves (Orgs.). Territórios educativos na educação do campo: Escola, comunidade e movimentos sociais. Belo Horizonte: Autêntica editora, 2012.
- PAIVA, Vanilda. História da Educação Popular no Brasil: educação popular e educação de adultos. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2003.
- FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 44. ed. RJ: Paz e Terra, 1996.
- KLEIN, Lígia Regina. Alfabetização de jovens e adultos: questões e proposta para a prática pedagógica na perspectiva histórica. 4. ed. Brasília: Universa, 2003
- FRIGOTTO, Gaudêncio, Educação Politécnica. In: MOLINA, Mônica C; SÁ Laís Mourão. Verbete da Licenciatura em Educação do Campo. Dicionário da Educação do Campo. CALDART, Roseli Salete, PEREIRA, Isabel Brasil, ALENTEJANO, Paulo FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs.). Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

**Atividade: Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: Ensino Médio (Química e Biologia)**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 20	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Atividade de caráter teórico-prático. Elaboração de Plano de Estudos e Plano de Trabalho do discente único sobre aspectos da docência que integre Biologia e Química. Criação de materiais didáticos e execução de propostas interdisciplinares de aprendizagem e ensino para o Ensino Médio e ações extracurriculares. Pesquisa nos espaços educativos do estágio de docência e interação com as respectivas comunidades. Aprofundamento das reflexões sobre a experiência docente. Análise das Legislações específicas do ensino de Ciências, nas modalidades regular e EJA. Elaboração do Planejamento Pedagógico e dos planos de aula. Análise e produção de material didático; discussões sobre propostas curriculares e estratégias de avaliação para o ensino médio.

**Bibliografia Básica:**

- DOLL, J. - Metodologia de Ensino em Foco: práticas e reflexões. ? Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- SILVA, Cibelle C. (ed.) - Estudos de história e filosofia das ciências: subsídios para aplicação no ensino ? São Paulo: Livraria da Física, 2006.
- LAVOISIER, Antoine L. - Tratado Elementar de Química - Traduzido por Laís Trindade - Editora Madras.

**Bibliografia Complementar:**

- ANDRADE, Inez - Discursos de professores de ciências sobre leitura. Investigações em Ensino de Ciências.
- DELIZOICOV, Demetrio; ANGOTTI, Jose Andre; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LOPES, Alice - Conhecimento escolar: inter-relações com conhecimentos científicos e cotidianos. In: Contexto e educação. Ijuí: v. 11, n. 45, 1997. p. 40-59.
- FARIAS, Robson Fernandes. Química, ensino e cidadania ? manual para principiantes. São Paulo: Edições Inteligentes, 2002.
- KRASILCHIK, M. Prática de ensino em Biologia. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004. 200 p.

**Atividade: Hereditariedade, Ética e Melhoramento Genético**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 35	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Teoria Cromossômica da Herança. Mendelismo. Variação alélica e funcionamento gene. Herança de características complexas. Padrões de Herança. Herança e ambiente. Interações genéticas.

Determinação gênica do sexo e herança ligada ao sexo. Projeto genoma humano. Genética de populações. Doenças de natureza genética. Aplicações da engenharia genética animal (reprodução) e vegetal (alimentos transgênicos) nas espécies cultivadas e das principais criações amazônicas. Melhoramento genético para resistência a pragas e doenças. Variedades híbridas e sintéticas. Debate ético das implicações socioambientais e econômicas da manipulação genética com ênfase na Amazônia.

**Bibliografia Básica:**

- G-RIFFITHS, A.J.F. et. al. Genética Moderna. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2001.
- LEWIS, R. Genética Humana ? Conceitos e Aplicações. 5ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.
- PIERCE, B.A. Genética ? Um Enfoque Conceitual. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

- KLUG, W.S.; CUMMINGS, M.R., SPENCER, C.A., PALLADINO, M.A. Conceitos de Genética. 9ª ed. Artmed, Porto Alegre, 2010.
- SNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. Fundamentos de Genética. 4ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.
- CARRER, H.; BARBOSA, A. L.; RAMIRO, D. A. Biotecnologia na Agricultura. Dossiê Biotecnologia, v. 24, n. 70, São Paulo, 2010.
- GIANNONI, M. A. Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos. Ed. Nobel. - RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. 2001. Biologia Vegetal. 6a. ed. Coord. Trad. J.E.Kraus. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
- WATSON, J. D. DNA: O Segredo da Vida. São Paulo, SP. Companhia das Letras, 2005. 470 p.

**Atividade: História da Educação e da Educação do Campo**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Marcos históricos da educação do campo: Movimento Nacional e Paraense de Educação do Campo ? articulação entre movimentos sociais, pesquisadores, educadores e setor público: Contexto, história e construção de uma nova base epistemológica, legal e implementação de políticas públicas de Educação do Campo. Identidade, sujeito e história de vida do professor; projeto de vida e projeto profissional. Diversidade Sociocultural e Territorial do Campo na Amazônia.

**Bibliografia Básica:**

- BUFFA, Ester; NOSELLA, Paolo. A educação negada. São Paulo: Cortez, 2001.
- HAGE, Salomão Mufarrej. Classes Multisseriadas: desafios da educação rural no Estado do Pará/Região Amazônica. In: HAGE, Salomão Mufarrej (Org.). Educação do Campo na Amazônia: Retratos de realidade das escolas multisseriadas no Pará. Belém: Gráfica e Editora Gutenberg Ltda, 2005, pp. 42-60.
- SCHMIDT, Wilson; MUNARIM, Antônio. Educação do Campo: Políticas e Práticas em Santa Catarina.

**Bibliografia Complementar:**

- CALDART, R. Momento atual da Educação do Campo. Disponível em: <http://www.nead.org.br/index.php?acao=artigo&id=27>. Acesso em 07.jan.2010.
- HAGE, Salomão & ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel (Org?s). Escola de Direito: reinventando a Escola Multisseriada. Belo Horizonte: Autentica Editora, 2010.
- MANACORDA, Mario Alighieri. História da educação: da antiguidade aos nossos dias. São Paulo: Cortez, 2002.
- MOLINA, Mônica. Educação do Campo e Pesquisa II: Questões para Reflexão. Brasília: MDA/MEC, 2010.
- ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. História da educação no Brasil. 25ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

**Atividade: Informática Básica na Educação**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 35 | CH. Prática: 10 | CH. Extensão: 0 | CH. Distância: 0 | CH Total: 45

**Descrição:**

Princípio e funcionamento do computador: Hardware e Software. Princípios básicos de Informática e Sistema operacional: Windows e Linux. Programas de processadores de texto e de planilha e gráficos. Conceito de internet, navegação, sites de busca, download de arquivos, sites voltados para o ensino. E-mails e anexos. Recursos de multimídia (imagens, sons, etc).

**Bibliografia Básica:**

- ACALDE, E.; GARCIA, M.; PENUELEAS, S. Informática básica. São Paulo: Makron Books, 1996.
- MARSULA, M.; FILHO, P. A. Informática: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2005.
- FREEDMAN, A. Dominando a INTERNET. São Paulo: Ed. Makron Books. 1995.

**Bibliografia Complementar:**

- ALBURQUERQUE, A. P. de. A informática na agropecuária. Ed. Presença.
- FALK, B. O guia da INTERNET. Ed. Ciência Moderna.
- LIMA, V. Manual prático para PC?s. 6ª ed. São Paulo: Érica, 1999.
- MONTEIRO, M. A. Introdução à organização de computadores - apostila. Departamento de Informática/UFPA: Belém.
- PAUDIT, M. S. Como realmente funciona o computador. São Paulo: Makron Books, 1994.

**Atividade: LIBRAS**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

O surdo em um mundo ouvinte. Aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológico da surdez. Conceitos, classificação e causas de surdez. A surdez enquanto identidade e cultural. Processos cognitivos e linguísticos. Tópicos de linguística aplicados à língua de sinais: fonologia, morfologia e sintaxe. Uso de expressões faciais gramaticais (declarativas, afirmativas, negativas, interrogativas e exclamativas). Alfabeto digital e número. Vocabulário (família, pronomes pessoais, verbos entre outros).

**Bibliografia Básica:**

- BRASIL, Ministério da Educação. Estratégias e orientações pedagógicas para a educação de crianças com necessidades educacionais especiais: dificuldades de comunicação e sinalização ? surdez. Brasília: MEC/SEESP, 2002.
- BRASIL, Ministério da Educação. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm). Acesso em 29 de Abril de 2013.
- KARNOPP e QUADROS. Língua de Sinais Brasileira. Porto Alegre: Artmed, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

- FELIPE, Tanya; MONTEIRO, Myrna. LIBRAS em Contexto: Curso Básico: Livro do Professor. 4. ed. Rio de Janeiro: LIBRAS, 2005.
- FELIPE, Tanya; MONTEIRO, Myrna. Libras em contexto: curso básico, livro do estudante cursista/programa nacional de apoio à educação de surdos. Brasília: MEC/SEESP, 2004.
- FELIPE, Tanya; MONTEIRO, Myrna. O signo gestual ? visual e sua estrutura frasal na língua dos sinais dos centros urbanos. Recife: UFPE, 1998.
- PIMENTA, Nelson. Coleção Aprendendo LSB. Rio de Janeiro: Regional, vol. I Básico, 2000.
- QUADROS, Ronice M. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

**Atividade: Manejo Agroecológico do Solo**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Geologia, mineralogia e pedologia. Gênese e morfologia do solo. Física e química do solo. Gestão da água. Levantamento e classificação de solos. Identificação de solos através de métodos de classificação em campo e certificação em laboratório. Manejo e conservação do solo. O conceito de fertilidade do sistema; Estratégias de manejo da fertilidade do sistema.

**Bibliografia Básica:**

- BAVER, I. D. et. al. Física de Suelos. Union Topográfica Hispano- Americana. México. 1973.
- CAMARGO, M. N. KIAMT, E; KAUFFMAN, J. II. Sistema brasileiro e classificação de solos. Separata do B. Inf., Soc. bras. Ci. Solo.
- VIEIRA, L. S. Manual da Ciência do Solo. Editora Agronômica Ceres. S. Paulo. 1988. 2ª Edição.

**Bibliografia Complementar:**

- FONTES, I. E.F.; FONTES, M.P.E. Glossário de termos e expressões em Ciências do Solo. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa. 1982. 97p.
- GUIMARÃES, G.A. et al. Métodos de análise física, química e instrumental de solos. Série Química de Solos. n° 1 Vol. 1. IPEAN. Belém. 1970.
- HENIN, S.; GRAIS, R.; MONNIER, G. Os solos agrícolas. Rio de Janeiro. Editora Forense Universidade e Editora da Universidade de S. Paulo. 1976. 334 (Tradução do Original ?Le profil cultural?, por Orlando Valverde).
- LEMOS, R.C. e SANTOS, R. D. dos. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 2ª Edição. Campinas. Sociedade Brasileira de Ciências do Solo/ Serviço Nacional de Levantamento e conservação de solos. 1982. 45p.
- MONIZ, A. C. et alii (coords). A responsabilidade social da Ciência do solo. Campinas. Sociedade brasileira de Ciência do Solo. 1988. P.431- 446.(\*)

**Atividade: Metodologia Científica I (Preparação do Tempo- Comunidade)**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Iniciação a Metodologia Científica. Tipos de Pesquisa: com destaque para pesquisa-ação, pesquisa participante e Observação participante. Orientações de campo e instrumentos de coleta de dados; Procedimentos didáticos (Leitura, Análise de texto, Seminário). Orientações de campo e elaboração de instrumentos de pesquisa (questionário, roteiro de entrevistas e de observação) para coleta de dados. Pesquisa Bibliográfica, construção de resenhas e Resumos. Instrumentos de coletas de dados, introdução a análise de dados e construção do Relatório de Pesquisa. Ênfase na história da comunidade.

**Bibliografia Básica:**

- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23ª ed. ver. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.
- FAZENDA, Ivani. Metodologia da Pesquisa Educacional. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Pesquisa Participante. 7 ed. São Paulo Brasiliense 1998.

**Bibliografia Complementar:**

- DELGADO, Lucilia de Almeida Neves. História oral: memória, tempo, identidades. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- LUDKE, Menga e ANDRÉ, Marli. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- ANDRÉ, Marli. Etnografia da Prática Escolar. São Paulo: Campinas Papirus, 1995.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A pergunta a várias mãos: a experiência da pesquisa no trabalho do educados. São Paulo: Cortez, 2003.
- THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa-Ação. São Paulo: Cortez, 1985.

**Atividade: Metodologia Científica II (Preparação do Tempo- Comunidade)**

**Categoria: Obrigatória**

<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 20	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
<b>Descrição:</b>				
Métodos na pesquisa em educação, conceitos básicos e suas epistemologias. A dialética no contexto da pesquisa. O cotidiano como lócus de pesquisa. A escola pública do campo e a prática pedagógica no contexto da pesquisa em educação do campo. Pesquisa exploratória, com diagnósticos nas escolas públicas do campo. Pesquisa documental. Estudo de caso e análise de dados quanti-qualitativos das pesquisas em educação. Ênfase nos aspectos escolares				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- CHINZZOTTI, Antônio. Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais. Petrópolis, RJ: Vozes.				
- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 23. Ed. Ver atual. São Paulo: Cortez, 2007.				
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Pesquisa Participante. 6. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
- FAZENDA, Ivani. Metodologia da Pesquisa Educacional. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.				
- MINAYO, Maria Cecília. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2004.				
- SANTOS, José Camilo; GAMBOA, Silvio Sanches (org.). Pesquisa Educacional: quantidade-qualidade. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2007.				
- ABNT NBR 14724, NORMA BRASILEIRA. 2011. Informação e documentação, Trabalhos acadêmicos, Apresentação. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas. 15p.				
-GARCIA, Regina Leite. A difícil arte/ciência de pesquisa com o cotidiano. In:GARCIA, Regina Leite (Org.). Método; Métodos e Contramétodo. São Paulo: Cortez, 2003.				

<b>Atividade: Metodologia Científica III (Preparação do Tempo- Comunidade)</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 20	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
<b>Descrição:</b>				
Reflexões sobre a etnociência, compreendendo os saberes tradicionais (quilombolas, ribeirinhos/as, extrativistas, quebradeiras de coco de babaçu, peconheiras, entre outros), e sua construção social, cultural, ecológica, educacional e política (conhecimentos sobre plantas, animais, solos e minerais, técnicas agrícolas, de manejo florestal, de caça, pesca, elaboração de artesanato, preparação de alimentos e medicamentos); e também sobre seus mitos, crenças religiosas, regras de parentesco, as construções, saberes artísticos (cantos, sons, instrumentos musicais, danças desenhos e pinturas corporais). A etnociência como abordagem inter/multi/transdisciplinar. Práticas de reprodução social e uso comum dos recursos da natureza pelas populações rurais amazônicas. Diálogo entre o etnoconhecimento e as diferentes áreas da ciência moderna.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				

- DIEGUES, Antonio Carlos; ARRUDA, Rinaldo S. Vieira (Org.) Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Brasília, D. F.: Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade, São Paulo: USP, Núcleo de Pesquisas sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas do Brasil, 2001. (Diversidade biológica 4).

ACEVEDO MARIN, Rosa Elizabeth. Negros de Trombetas: guardiões de matas e rios. Belem, 1998.

ALMEIDA,

BURIOL, Fabiano. A importância das sementes tradicionais na segurança alimentar e nutricional. Resistência das comunidades através da tradição. 2014

-

#### **Bibliografia Complementar:**

-LÉVI-STRAUSS, Claude. O pensamento Selvagem. Tradução de Maria Celeste da Costa e Souza e Almir de Oliveira Aguiar. 2º ed. São Paulo, Editora Nacional, 1976.

-THOMAS, Keith. O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500 ? 1800). Tradução João Roberto Martins Filho. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

-RIBEIRO, BERTA G.; FINEP (Coord.) Suma etnobiológica brasileira. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

- ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de; ALVES, Ângelo G. Chaves; ARAÚJO, Thiago A. de Sousa. Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil. Recife: NUPEEA, 2007.

- SCOLES, Ricardo. Comunidade negra de Itacoã: território, biodiversidade e organização social, pilares para o etnodesenvolvimento?

#### **Atividade: Metodologia Científica IV e Preparação do Estágio I para Tempo-Comunidade**

##### **Categoria: Obrigatória**

##### **Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

##### **Descrição:**

A indissociabilidade ente estágio e pesquisa. A concepção de escola pública do campo como espaço de pesquisa e de prática educativa a ser construído. A relação teoria e prática. A compreensão teórico metodológica do ensino de Ciências na prática docente das séries finais do ensino fundamental a partir do Projeto Político Pedagógico e do Currículo, bem como a elaboração de um plano de pesquisa no contexto pedagógico do ensino de Ciências nas séries finais do Ensino Fundamental, em escolas públicas do campo.

##### **Bibliografia Básica:**

- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2011.

- RIBEIRO, Nilsa Brito; ANJOS, Maura Pereira dos (Org.). Saberes e Práticas de educadores e educadoras do campo. Marabá: Editorial iGuana, 2016.

- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 19ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

##### **Bibliografia Complementar:**



- FREITAS, Helena Costa Lopes de. O Trabalho como princípio articulador na prática de ensino e nos estágios. 8 ed. Campinas: Papirus, 1996.
- ARROYO, Miguel; ABRAMOWICZ, Anete. A reconfiguração da escola: Entre a negação e a afirmação de direitos. Campinas: Papirus, 2009
- FAZENDA, Ivani (Org.). Práticas interdisciplinares na escola. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 2001.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23ª ed. ver. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

**Atividade: Metodologia Científica V e Preparação do Estágio II para Tempo-Comunidade**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Estágio e pesquisa na concepção de escola de ensino médio no campo. Políticas e programas direcionados ao ensino médio no Brasil e no Pará. Construção de diagnóstico sobre a ausência de escolas de ensino médio nas comunidades rurais. Atividades supervisionadas no Ensino Médio nas escolas do campo, com observação e intervenção da prática de ensino na área de Biologia e Química, tendo em vista a tessitura de reflexões formativas por meio da relação teoria e prática e a construção da experiência profissional no campo das Ciências Agrárias e da Natureza.

**Bibliografia Básica:**

- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2011.
- FREITAS, Helena Costa Lopes de. O Trabalho como princípio articulador na prática de ensino e nos estágios. 8 ed. Campinas: Papirus, 1996.
- ARROYO, Miguel; ABRAMOWICZ, Anete. A reconfiguração da escola: Entre a negação e a afirmação de direitos. Campinas: Papirus, 2009

**Bibliografia Complementar:**

- BURIOLLA, Marta A. Freitas. O estágio Supervisionado. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- RIBEIRO, Nilsa Brito; ANJOS, Maura Pereira dos (Org.). Saberes e Práticas de educadores e educadoras do campo. Marabá: Editorial iGuana, 2016.
- FAZENDA, Ivani (Org.). Práticas interdisciplinares na escola. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 19ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23ª ed. ver. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

**Atividade: Metodologia Científica VI e Preparação do Estágio III para Tempo-Comunidade**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Estágio como pesquisa. A educação popular na construção do projeto político pedagógico da educação do campo. Juventudes e as identidades dos sujeitos da EJA no campo. A Compreensão teórico-metodológica do ensino de Ciências, Biologia e Química na prática docente da EJA, a partir do Projeto Político Pedagógico e do Currículo das escolas públicas do campo. A elaboração de um plano de pesquisa no contexto pedagógico do ensino da EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Familiar Agrícolas, Casa Familiar Rural Educação, em escolas do campo.

**Bibliografia Básica:**

- FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- ARROYO, Miguel Gonzáles. A escola do campo e a pesquisa do campo. In: MOLINA, Mônica Castagna (Org.). Educação do Campo e Pesquisa: questões para reflexão. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006, p. 27-39.

**Bibliografia Complementar:**

- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 19ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- PAIVA, V. P. Educação Popular e educação de adultos. Contribuição à História da Educação Brasileira. São Paulo: Edições Loyola, 1973.
- GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José E. (Org.). Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta. São Paulo: Cortez, 2011.
- GHEDIN, Evandro. Estágio com pesquisa. São Paulo: Cortez, 2015.
- RIBEIRO, Nilsa Brito; ANJOS, Maura Pereira dos (Org.). Saberes e Práticas de educadores e educadoras do campo. Marabá: Editorial iGuana, 2016.
- MARTINS, J. S. O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao ensino médio. Campinas: Papirus, 2001.

**Atividade: Metodologia Científica VII e Preparação do Estágio IV para Tempo-Comunidade**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Compreensão técnico-pedagógica da área de Ciências Agrárias e da Natureza na prática docente e assessoria pedagógica em Casas Familiares Rurais, Escolas Técnicas Agrícolas, nas Escolas Famílias Agrícolas, cooperativas e associações que envolvam a agricultura familiar. Elaboração de um plano de pesquisa no contexto pedagógico do ensino de Ciências, Biologia e Química nos ambientes citados acima, considerando a Agroecologia.

**Bibliografia Básica:**

- CATTANI, Antônio David (org). Trabalho e tecnologia: dicionário crítico. Petrópolis, Vozes, 1997.
- SILVA, M. M. Projeto Roça sem queimar: uma proposta de manejo agroecológico para a região da Tranzamazônica ? Pará. 179 f. Dissertação (Pós-graduação em Agroecossistemas). Centro de Ciências Agrárias. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2003.
- PEDROSO, M.C. Uma metodologia de análise estratégica da tecnologia . Gestão & Produção 6(1): 61-76, 1999.

**Bibliografia Complementar:**

- ALVES, E. R. A. Os desafios da extensão rural brasileira. (s. l.:s. n., 19) Mimeografado.
- BICCA, E. F. Extensão rural - da pesquisa ao campo. Guaíba, Livraria e Ed. Agropecuária Ltda, 1992.
- BORDENAVE, J. E. D. O que é comunicação rural. São Paulo, Brasiliense, 1983. (Coleção Primeiros Passos, 101).
- MARTINS, J. S. O poder do atraso: ensaios de sociologia da história lenta. São Paulo: Hucitec, 1994.
- OLIVEIRA, D. de P. R. de. Manual de Gestão das Cooperativas: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2001.

**Atividade: Metodologias de Incubação**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 35	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Histórico da rede de incubadoras; O processo de incubação: pré-incubação, incubação e desincubação; Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares e experiências de Empreendimentos econômicos solidários rurais; Elaboração de um Plano de Marketing; Plano de Negócios: conceito, histórico, aplicação e formatação básica; Estruturar e desenvolver Plano de Negócios; Organização da produção e do trabalho e Saúde do trabalhador.

**Bibliografia Básica:**

- EID, Farid; BARBOSA, Maria José de Souza; SOUZA, Armando Lirio de. Importância da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários em uma Universidade da Amazônia Brasileira. Cayapa. Revista Venezuelana de Economia Social, v. II, p. 50-66, 2014.
- CULTI, Maria Nezilda. O desafio do processo educativo na prática de incubação de empreendimentos econômicos solidários. São Paulo: USP, 2006. (Tese de Doutorado), digitalizado, 249 p.
- SOUZA, Armando de Lirio et alli. A Incubação de Empreendimentos Comunitários de Agricultores Familiares na Região do Baixo Tocantins do Estado do Pará. Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2004, 7 p. (meio eletrônico).

**Bibliografia Complementar:**

- CUNHA, Gabriela Cavalcanti. Economia solidária e políticas públicas: reflexões a partir do caso do programa Incubadora de Cooperativas, da Prefeitura Municipal de Santo André, SP. Universidade de São Paulo. Mestrado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Ciência Política. São Paulo, 2002 (Dissertação).
- GUIMARÃES, Gonçalo. &#8213;Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares: Contribuição para um modelo alternativo de geração de trabalho e renda. IN: SINGER, Paul e SOUZA, André Ricardo de. A Economia Solidária no Brasil: A autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Contexto,2000.
- ITCP/UNICAMP. Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares. Disponível em: <http://www.itcp.unicamp.br>. Acesso em 30/01/2011.
- CORDEIRO, A. R.; BARBOSA, Maria José de Souza. A EXPERIÊNCIA MULTIDISCIPLINAR DE BOLSISTAS NA INCUBADORA TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS POPULARES E EMPREENDIMENTOS SOLIDÁRIOS ITCPES. In: Barbosa, MJS, Eid, Farid, Macedo, EB, Souza, AL. (Org.). Universidade, comunidade e associativismo: experiências de extensão, pesquisa e ensino na ITCPES da UFPA. 01ed. Belém: ICSA/UFPA, 2012, v. 01, p. 411-421.
- BROSE, M. Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local e Políticas Públicas. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999.

<b>Atividade: Microbiologia e Fitossanidade</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
Importância da microbiologia agrícola. Caracterização de bactérias, fungos, vírus e nematóides. Atividades dos microrganismos e seus aspectos fisiológicos, morfológicos, bioquímicos e genéticos. Microbiologia dos alimentos. Fundamentos de microbiologia do solo. Interações entre plantas superiores e microrganismos.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos. São Paulo: Varela, 1997. 377p				
- GUERREIRO, M.G. et alii. Bacteriologia especial. Ed. Sulina.				
- PELCZAR, M.; ROGER, R.; CHAN, E. C. S. Microbiologia. São Paulo: Editora Mcgraw-Hill (volumes I e II).				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
- PELCZAR, M.J. et al. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro : Makron Books do Brasil, 1996. v.1, 524 p.				
- WALKER, J.C. 1965. Patologia Vegetal. Ed. omega Barcelona. 818p.				
- AGRIOS, G.N. 1995. Fitopatologia. Uteha-Noriega. Mexico. 838 p.				
- BRYAN, A.H. 1980. Bacteriología. Principos y practicas. CECSA. México.				
- BOVEY, R. 1984. La defensa de las plantas cultivadas. Omega. España.				

<b>Atividade: Origem e Evolução da Vida</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 35	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
<b>Descrição:</b>				

Pensamento tipológico e pensamento evolutivo. Hipóteses sobre a origem da vida e a vida primitiva. Ideias evolucionistas e evolução biológica. Processos de registro da vida do passado. A evolução sob intervenção humana.

**Bibliografia Básica:**

- FUTUYMA, D.J. Biologia Evolutiva. Ribeirão Preto: Editora da SBG, 1993. 646p.
- RIDLEY, M. Evolução. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752p.
- FREEMAN, S.; HERRON, J.C. Análise Evolutiva. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 848p.

**Bibliografia Complementar:**

- AMORIM, D. de S. Elementos Básicos de Sistemática Filogenética. 2ª Ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 1997.
- BLANC, M. Os Herdeiros de Darwin. São Paulo: Editora Aberta Ltda, 1994.
- DARWIN, C. A Origem das Espécies. São Paulo: Hemus ? Livraria Editora Ltda, 2004.
- TEIXEIRA, W., TOLEDO, M.C.M. de, THOMAS, R. F. e TAIOLI, F. Decifrando a Terra. Editora Oficina de Textos, 2000.
- ZIMMER, C. O Livro de Ouro da Evolução: o triunfo de uma ideia. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003,598p.

**Atividade: Pedagogia da Alternância e Práticas Pedagógicas**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

A pedagogia da Alternância nas escolas do campo. A educação do campo e suas transformações históricas na realidade amazônica. Os Movimentos sociais e educação na Amazônia; A Pedagogia da Alternância nas CFR?s e EFA?s como experiências alternativas de educação nas escolas do campo e suas práticas pedagógicas.

**Bibliografia Básica:**

- GIMONET, Jean-Claude. Praticar e compreender a Pedagogia da Alternância dos CEFFAS. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- ARROYO, Migue. Gonzalez. Políticas de Formação de Educadores (as) do Campo. Cad. Cedes, Campinas, vol. 27, n. 72, p. 157-176, maio/ago. 2007. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>
- BRANDÃO, Carlos. Casa de escola: Cultura camponesa e educação rural. 2ª edição. Campinas: Papyrus, 1984.

**Bibliografia Complementar:**

- CALDART, Roseli Salete. A escola do campo em e movimento In: BENJAMIM, Cezar e CALDART, Roseli Salete. Projeto Popular e Escolas do Campo. 2ª edição. Brasília: DF: Articulação Nacional por uma educação no Campo, 2001. (Coleção Por um a Educação Básica no Campo n° 3).
- MARTINS, José de Souza. A sociabilidade do homem simples: Cotidiano e história na modernidade anômala. São Paulo: Editora Hucitec, 1999.
- FERNANDES, Bernardo Monçado; MOLINA Castagna. O campo da Educação do Campo. In: MOLINA, Mônica Castagna & AZEVEDO DE JESUS, Sônia Meire Santos. (org.). Por uma Educação do Campo Contribuições para a construção de um projeto de educação do campo. Caderno n° 5. Brasília: DF: Articulação Nacional por uma Educação do campo, 2004.
- FREIRE, Paulo. Conscientização: Teoria e Prática da Liberdade-uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo. Moraes, 1980.
- QUEIROZ, João Batista de. Construção das Escolas Famílias Agrícolas no Brasil: Ensino Médio e Educação Profissional. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. UnB, 2004.

**Atividade: Pesquisa Sócio Educacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 50	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Pesquisa de campo envolvendo as questões problematizadoras a partir da história da comunidade camponesa. Relações entre história, memória. Articulação entre território local e território global na produção de conhecimentos. Materialização dos registros da pesquisa por meio da produção de relatório (ênfase na história da comunidade).

**Bibliografia Básica:**

- ARROYO, Miguel Gonzales. A escola do campo e a pesquisa do campo: metas IN MOLINA, Mônica C. Educação do Campo e Pesquisa: questões para reflexão. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006.
- COSTA, Marisa (org). Caminhos Investigativos: novos olhares na pesquisa em Educação. Rio de Janeiro; DP&A, 2002.
- RIBEIRO, Marlene. Movimento camponês, trabalho e educação: liberdade, autonomia, emancipação, princípio/fins da formação humana. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

- ANDRÉ, Marli. Etnografia da Prática Escolar. São Paulo: Campinas Papirus, 1995.
- NORA, Pierre. Entre memória e história: a problemática dos lugares. Proj. História, São Paulo, n° 10, dez. 1993.
- OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de (Org.) cartografias ribeirinhas: saberes e representações sobre práticas sociais cotidianas de alfabetizando amazônidas. Belém-pará: CCSE-UEPA, 2004.
- ROUSSO, Henry. A memória não é mais o que era. In: FERREIRA, Marieta de Moraes; AMADO, Janaína. Usos e abusos da história oral. 3ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2000, p. 93-102.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.); GOMES, Suely Ferreira Deslandes Romeu. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

<b>Atividade: Pesquisa Sócio Educacional II e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 50	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
Realização de pesquisa exploratória e construção de diagnóstico da escola do campo investigada, situar os dados levantados sobre a escola com o contexto social, cultural, econômico e político da comunidade, na perspectiva de compreender o currículo escolar e as práticas pedagógicas considerando a realidade sociocultural dos sujeitos sociais.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- CIAVATTA, Maria. O conhecimento histórico e o problema teórico-metodológico das mediações. In: FRIGOTTO, Gaudêncio e CIAVATTA, Maria. Teoria e educação no labirinto do capital. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.				
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 2001.				
- FRIGOTTO, Gaudêncio. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, Ivani. Metodologia da Pesquisa Educacional. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
- DEMO, Pedro. Pesquisa: princípios científicos e educativos. São Paulo, Cortez, 2006.				
- SANTOS, Clarice Aparecida dos. Educação do campo e políticas públicas no Brasil: a instituição de políticas públicas pelo protagonismo dos movimentos sociais do campo na luta pelo direito a educação. Programa de Pós- Graduação em Educação. Dissertação de Mestrado. UNB, Brasília, 2009.				
- GARCIA, Regina Leite. A difícil arte/ciência de pesquisar com o cotidiano. In: GARCIA, Regina Leite (Org.). Método; Métodos; Contramétodo. São Paulo: Cortez, 2003.				
- DAYRELL, Juarez Tarcisio. A escola como espaço sociocultural.				
-RIBEIRO, Marlene. Movimento camponês, trabalho e educação: liberdade, autonomia, emancipação, princípio/fins da formação humana. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.				

<b>Atividade: Pesquisa Sócio Educacional III e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 50	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
Pesquisa de campo envolvendo as questões problematizadoras a partir do conhecimento etnográfico dos saberes sobre a natureza. Relações desses saberes com as escolas do campo. Apresentação da pesquisa realizada pelos educandos considerando o contexto das Ciências da Natureza no campo e nas escolas do campo. Materialização dos registros da pesquisa no Relatório de Pesquisa (ênfase na etnociência).				
<b>Bibliografia Básica:</b>				

- TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. *Desenvolvimento e Meio Ambiente* 20: 31-45, 2009.
- BEGOSSI, A. Ecologia Humana: Um enfoque das relações homem-ambiente. *Interciência* 18(3): 121-132, 1993.
- BAPTISTA, G. C. S. Importância da demarcação de saberes no ensino de Ciências para sociedades tradicionais. *Ciência & Educação* 16(3): 679-694, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

- ALBUQUERQUE, U. P. Etnobiologia e biodiversidade. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2005. (Série estudos e debates).
- BANDEIRA, F. S. F. Construindo uma epistemologia do conhecimento tradicional: problemas e perspectivas. In: ENCONTRO BAIANO DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA, 1., 2001, Feira de Santana. Anais...Feira de Santana: UEFS, 2001.p. 109-133.
- CAMPOS, M. D?O. Etnociências ou etnografia de saberes, técnicas e práticas. In: AMOROSO, M. C. M.; MING, L. C.; SILVA, S. P. (Orgs.). Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas. São Paulo: Unesp/CNPQ, 2002. p. 46-92.
- Publicações científicas atualizadas na área da disciplina, por exemplo: livros, legislações, artigo e/ou matéria de revista científica, periódicos especializados, publicações de eventos científicos anuais e acervo virtual: Capes, Google Acadêmico, SciELO, entre outros.

**Atividade: Planejamento e Avaliação Educacional**

**Categoria: Optativa**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Concepções de planejamento educacional. O planejamento educacional no Brasil. O planejamento participativo na escola. O processo de planejamento e desenvolvimento de ensino na educação do campo. A evolução histórica da avaliação, seus diversos conceitos e sua relação com a atualidade; suas funções, categorias e critérios. As diferentes concepções da avaliação e suas manifestações na prática da escola do campo; Procedimentos e instrumentos da avaliação da aprendizagem

**Bibliografia Básica:**

- GANDIN, D, Planejamento como prática educativa. São Paulo: Loyola, 1995.
- LIBÂNEO, J.C. (et. al.) Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez: 2003.
- VASCONCELOS, C.S., Avaliação: concepção dialética libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad ? Centro de Formação e Assessoria Pedagógica, 2007.

**Bibliografia Complementar:**



- LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo: Cortez, 2002.
- MELLO, G. N. de Cidadania e Competitividade: desafios educacionais do terceiro milênio. São Paulo: Cortez, 1997.
- MENEGOLLA, M., SANT'ANNA, I. M. Por que planejar? Como planejar? Currículo, área, aula, escola em debate. 7. Ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- PADILHA, P. R. Planejamento Dialógico: como construir o projeto político pedagógico da escola. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2003 ? (Guia da Escola Cidadã; v.7)
- VASCONCELOS, C.S., Planejamento: projeto de ensino - aprendizagem e projeto político-pedagógico. São Paulo: Libertad, 2007.

**Atividade: Políticas Educacionais e Legislação**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

O contexto sócio-econômico-político do Brasil contemporâneo e a educação escolar. Estado brasileiro e o direito. Políticas de educação do campo e a organização da educação escolar. O gestor escolar, as normas e os procedimentos escolares. A legislação e o contexto da Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio e Superior no Brasil e no Estado do Pará. A educação e os modernos processos de trabalho na sociedade capitalista.

**Bibliografia Básica:**

- Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.9394/1996.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e a crise do capitalismo real. São Paulo/SP: Cortez, 2003.
- GENTILI, Pablo, A. A. SILVA, Tomaz Tadeu. Neoliberalismo, qualidade total e educação. Petrópolis: Vozes, 1990.

**Bibliografia Complementar:**

- ARRETCHE, MARTA T. S. Emergência e desenvolvimento do welfarestate: teorias explicativas. Boletim Informativo e Bibliográfico. n. 39 Rio de Janeiro: ANPOCS, 1995.
- GRAMSCI, Antônio. Os Intelectuais e a organização da cultura. São Paulo: Civilização Brasileira, 2005.
- MÉSZÁROS, Istvan. A educação para além do capital. São Paulo: Boitempo. 2005.
- SILVA, Maria Abadia da. Intervenção e consentimento: a política educacional do Banco Mundial. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.
- SAVIANI, Dermeval. A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas. Autores Associados, 1997.

**Atividade: Prática, Pesquisa Socioeducacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 50	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Pesquisa de campo envolvendo as questões teórico-metodológicas do ensino de Ciências (anos finais do Ensino Fundamental) nas escolas do campo, articulada com as atividades orientadas e supervisionadas do Estágio de Docência I, tendo em vista a tessitura de reflexões formativas por meio da relação teoria e prática e a construção da experiência profissional na área das Ciências.

**Bibliografia Básica:**

- CARVALHO, A. M. P. e GIL-PÉREZ, D. Construção do conhecimento e ensino de ciências. Em Aberto. Brasília, 55, 61-67, 1992.
- CHASSOT, A. Ensino de ciências no começo da segunda metade do século da tecnologia. In: LOPES, A. C. e MACEDO, E. (orgs.). Currículo de ciências em debate. Campinas: Papirus, 2004, p. 13-44.
- KRASILCHIK, M. O professor e o currículo das ciências. São Paulo: EPU/EDUSP, 1987.

**Bibliografia Complementar:**

- FROTA PESSOA, O. et al. Como ensinar ciências. São Paulo: Nacional, 1987.
- GONÇALVES, M. E. Cultura científica e participação pública. Oeiras: Celta Ed, 2000.
- LÜDKE, M. Avaliação institucional: formação de docentes para o ensino fundamental e médio (as licenciaturas). Cadernos CRUB, v.1, n.4, Brasília, 1994.
- MACEDO, E. Ciência, tecnologia e desenvolvimento: uma visão cultural do currículo de ciências. In: LOPES, A. C. e MACEDO, E. (orgs.). Currículo de ciências em debate. Campinas: Papirus, 2004, p. 119-153.
- Publicações científicas atualizadas na área da disciplina, por exemplo: livros, legislações, artigo e/ou matéria de revista científica, periódicos especializados, publicações de eventos científicos anuais e acervo virtual: Capes, Google Acadêmico, SciELO, entre outros.

**Atividade: Prática, Pesquisa Socioeducacional II e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 50	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Pesquisa de campo envolvendo as questões teórico-metodológicas do ensino de Biologia e Química (Ensino Médio) nas escolas do campo, articulada com as atividades orientadas e supervisionadas do Estágio de Docência II, tendo em vista a tessitura de reflexões formativas por meio da relação teoria e prática e a construção da experiência profissional na área de Biologia e Química.

**Bibliografia Básica:**

- MAIA, J. O.; VILLANI, A. A relação de professores de química com o livro didático e o caderno do professor. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias 15(1): 121-146, 2016.
- FREITAS, M.; DUARTE, M. C. Ensino de biologia: implicações da investigação sobre as concepções alternativas dos alunos. Revista Internacional 3(11/12): 125-137, 1990.
- RAMOS, M. N. O currículo para o Ensino Médio em suas diferentes modalidades: concepções, propostas e problemas. Educ. Soc. 32(116): 771-788.

**Bibliografia Complementar:**

- ECHEVERRÍA, A. R., MELLO, I.C., GAUCHE, R. (2010). Livro didático: análise e utilização no ensino de química. Em W. L. P. Santos e O. A. Maldaner (Orgs.), Ensino de Química em Foco (pp.263-286). Ijuí: Unijuí.
- BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio (PCNEM). Brasília: MEC/SEF, 2000.
- REZNIK, T. O desenvolvimento do conceito de gene e sua apropriação nos livros didáticos de Biologia. Niterói, 1995. Dissertação (Mestrado) ? Curso em Educação, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 1995.
- Publicações científicas atualizadas na área da disciplina, por exemplo: livros, legislações, artigo e/ou matéria de revista científica, periódicos especializados, publicações de eventos científicos anuais e acervo virtual: Capes, Google Acadêmico, SciELO, entre outros.

**Atividade: Prática, Pesquisa Socioeducacional III e e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 50	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Pesquisa de campo envolvendo as questões teórico-metodológicas do ensino de Ciências, Biologia e Química (EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Familiar Agrícolas, Casa Familiar Rural Educação) nas escolas do campo, articulada com as atividades orientadas e supervisionadas do Estágio de Docência III, tendo em vista a tessitura de reflexões formativas por meio da relação teoria e prática e a construção da experiência profissional na área de Ciências, Biologia e Química.

**Bibliografia Básica:**

- FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- ARROYO, Miguel; ABRAMOWICZ, Anete. A reconfiguração da escola: Entre a negação e a afirmação de direitos. Campinas: Papirus, 2009.
- FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

**Bibliografia Complementar:**

- RIBEIRO, Nilsa Brito; ANJOS, Maura Pereira dos (Org.). Saberes e Práticas de educadores e educadoras do campo. Marabá: Editorial iGuana, 2016.
- FAZENDA, Ivani (Org.). Práticas interdisciplinares na escola. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 19ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José E. (Org.). Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta. São Paulo: Cortez, 2011.
- GHEDIN, Evandro. Estágio com pesquisa. São Paulo: Cortez, 2015.

**Atividade: Prática, Pesquisa Socioeducacional IV e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade)**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 50	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Pesquisa de campo envolvendo as questões técnico-pedagógicas do ensino de Ciências Agrárias e da Natureza em organizações sociais e populares, tendo em vista a tessitura de reflexões formativas por meio da relação teoria e prática e a construção da experiência profissional.

**Bibliografia Básica:**

- REZENDE, C. & ZYLBERSZTAJN, D. Uma análise da complexidade do gerenciamento rural. IV Seminários em Administração da FEA-USP, 1999.
- PAVARINA, P.R.J.P.; CELLA, D.; PERES, F.C. A percepção das atividades administrativas: produtores rurais e profissionais da assistência técnica. Anais do XLI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Juiz de Fora, 2003.
- LUNARDI, S.M. Administração da unidade familiar: uma análise do programa de gestão agrícola da extensão rural do Rio Grande do Sul e Santa Catarina na perspectiva dos agricultores. Dissertação de mestrado. DEA-UFLA, 2000.

**Bibliografia Complementar:**

- ALVES, E. R. A. Os desafios da extensão rural brasileira. (s. l.:s. n., 19) Mimeografado.
- BICCA, E. F. Extensão rural - da pesquisa ao campo. Guaíba, Livraria e Ed. Agropecuária Ltda, 1992.
- BORDENAVE, J. E. D. O que é comunicação rural. São Paulo, Brasiliense, 1983. (Coleção Primeiros Passos, 101).
- MARTINS, J. S. O poder do atraso: ensaios de sociologia da história lenta. São Paulo: Hucitec, 1994.
- OLIVEIRA, D. de P. R. de. Manual de Gestão das Cooperativas: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2001.

**Atividade: Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Contribuições das perspectivas teóricas comportamental, psicanalítica, cognitiva e histórico cultural para o estudo do processo de ensino, aprendizagem e desenvolvimento e sua aplicação no contexto educativo Características e determinantes do desenvolvimento durante a infância e adolescência; Dimensões biológica, sociocultural, afetiva e cognitiva e sua relação com o processo de ensino e aprendizagem ao longo do ciclo vital.

**Bibliografia Básica:**

- ALENCAR, E. M. S. S. (org). Novas Contribuições da Psicologia aos processos de ensino aprendizagem. São Paulo: Cortez, 1995.
- GOLART, Í. B. Psicologia da Educação: Fundamentos Teóricos e aplicação da Prática Pedagógica. 6ª ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- VYGOTSKY, Lev. S.; LURIA, Alexandre S.; LEONTIEV, Alexei N.. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.

**Bibliografia Complementar:**

- BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEXEIRA, M. L. T. Psicologias, uma introdução ao estudo de Psicologia. 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- CAMPOS, D. M. S. Psicologia da Aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1991
- CÓRIA, M. Psicologia da educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z. Psicologia na educação. São Paulo: Cortez, 1995.
- MANNING, S. A. O desenvolvimento da criança e do adolescente. São Paulo: Harbra, 1997.
- VYGOTSKY, Lev. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

**Atividade: Química Experimental**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 10	CH. Prática: 50	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Normas de segurança em laboratório de química. Técnicas básicas em laboratório de química. Amostragem e preparação de amostras (soluções) para Análises. Execução de experimentos simples envolvendo a aplicabilidade dos conceitos teóricos básicos em Química; Métodos de separação; Identificação e estudo de compostos químicos; Equilíbrio ácido-base em solução aquosa.

**Bibliografia Básica:**

- MASTROENI, M.F. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.
- SILVA, A.L.F. Segurança química: risco químico no meio de trabalho. São Paulo: LTr Editora, 1999.
- OHLWEILER, O. A. Química Analítica Quantitativa. Vol.2, Livros Técnicos e Científicos, Editora Rio de Janeiro, 1978.

**Bibliografia Complementar:**

- TEIXEIRA, P. & VALLE, S. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1996.
- CARVALHO, P.R. DE Boas práticas químicas em biossegurança. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1999.
- CIENFUEGOS, F. Segurança no Laboratório. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2001.
- FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: química geral / Martha Reis Marques da Fonseca. São Paulo: FTD, 1992.
- SANTOS, G. A.; CAMARGO, F. A. (Ed.) Fundamentos da matéria orgânica do solo -Ecosistemas tropicais e subtropicais. Porto Alegre: Gênese. 1999.

**Atividade: Química Geral I Aplicada à Educação do Campo**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Matéria e energia. Substâncias puras e misturas. Separação de misturas. Estrutura atômica e estrutura eletrônica. Átomos, moléculas e íons. Classificação e propriedades periódicas dos elementos (Avaliação dos impactos ambientais provocados aos ecossistemas pela ação de compostos químicos e estudos laboratoriais das ações tóxicas através dos efeitos da toxicidade crônica e aguda em espécies vegetais). Ligações químicas. Principais funções químicas (aplicações aos sistemas ambientais). Transformações químicas e suas leis. A Química dos Rios, solos e plantas na Amazônia.

**Bibliografia Básica:**

- ATKINS, P., JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Traduzido por CARACELLI, I. et al. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MAHAN, B. M., MYERS, R. J. Química: um curso universitário. 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2002.
- RUSSEL, J. B. Química Geral. Traduzido por GUEKEZIAN, M. et al. 2.ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994. Vol. 1 e 2.

**Bibliografia Complementar:**

- AHAN, B. M.; YERS, R. Química: um Curso universitário. 4ed (tradução) TOMA, H. E.(Coord.). São Paulo: Edgard Blücher. 1996.
- BRADY, N. Natureza e propriedades dos solos.. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.
- CARVALHO, G. C. de. Química moderna. V1, V2 e V3. São Paulo: Scipione. 1995.
- CIOLA, R. Introdução à Cromatografia em fase gasosa. Ed. Edgard Blucher.
- DOMINGUEZ, S. F. As Experiências em Química. Ed. Edart.

**Atividade: Química Geral II Aplicada à Educação do Campo****Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Estrutura molecular. Forças intermoleculares. Estados físicos da matéria (substâncias puras) e suas transformações. Acidez e basicidade (Noções de equilíbrio químico e aplicações aos sistemas ambientais); Reações químicas ácido-base. Leis das proporções e estequiometria. Composição da hidrosfera (águas naturais, propriedades da água pura) Propriedades das soluções, processo de dissolução, soluções saturadas e solubilidade. Fatores que afetam a solubilidade. Formas de expressar a concentração, propriedades coligativas.

**Bibliografia Básica:**

- ATKINS, P., JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Traduzido por CARACELLI, I. et al. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MAHAN, B. M., MYERS, R. J. Química: um curso universitário. 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2002.
- RUSSEL, J. B. Química Geral. Traduzido por GUEKEZIAN, M. et al. 2.ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994. Vol. 1 e 2.

**Bibliografia Complementar:**

- HEIN, M.; ARENA, S. Fundamentos de química geral. 9ed. Tradução de Gerardo Gerson
- MALAVOLTA, E. Manual de química agrícola; nutrição de plantas e fertilidade do solo. São Paulo: Agronômica Ceres, 1976.
- OHLWEILER, O. A. Teoria e Prática da Análise Quantitativa Inorgânica. Ed. Universidade de Brasília.
- PETER, A. Princípios de química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- RUSSEL, J. B. Química geral. Vol. 1. 2.ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1994.

**Atividade: Química Inorgânica****Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Teoria das ligações ? Ligação de valência (TLV) e Orbital Molecular (TOM). Introdução à teoria de grupo. Princípios da mecânica quântica. Aspectos da química dos elementos representativos. Química dos metais de transição. Compostos de coordenação. Químicas dos compostos organometálicos. Reações nucleares; Radioatividade. Aspectos ambientais e biológicos da química de complexos.

**Bibliografia Básica:**

- BROWN, T. L.; LEMEY JR., H. E.; BURTEN, B. E.; BURDGE, J. R. Química: a ciência central. 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

- LEE, J. D. Química Inorgânica não tão Concisa. Traduzido por TOMA, H. E.; ARAKI, K.; e ROCHA, R. C. 5.ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1999.

- SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. Química inorgânica. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

**Bibliografia Complementar:**

- ATKINS, P., JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Traduzido por CARACELLI, I. et al. Porto Alegre: Bookman, 2001.

- COTTON, F. A.; WILKINSON, G. Advanced Inorganic Chemistry, 4.ed. New York: John Wiley & Sons, 1980.

- HUHEEY, J. R. Inorganic Chemistry: principles of structure and reactivity. 3.ed. New York: Harper & Row, 1983.

- FLACH, Sinécio Emílio. Introdução a química inorgânica experimental. 2. ed. rev. Florianópolis: Editora da UFSC, 1990.

- LEE, J. D. Fundamentos da química inorgânica. São Paulo: Edgard Blücher, 1971.

**Atividade: Química Orgânica I**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Funções orgânicas e nomenclatura. Estrutura e propriedades físicas de substâncias orgânicas; hidrocarbonetos, álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílico, demais. Reatividades de substâncias orgânicas; reações orgânicas, reações de substituição nucleofílica; reações de eliminação; reações de aldeídos e cetonas; reações dos ácidos carboxílicos e seus derivados; reações dos compostos aromáticos e demais reações. Isomeria. Acidez, basicidade e tipos de reações em química orgânica. Abordagem da química orgânica no cotidiano.

**Bibliografia Básica:**

- ALLINGER, N. L. Química Orgânica. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978.

- McMURRY, John. Química Orgânica. Tradução da 6ª edição norte-americana. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. 925p.

- SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. Tradução de Whei Oh Lin. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001-2002.

**Bibliografia Complementar:**

- BRUICE, P. Y. Química orgânica. Vol. 1, 4ª ed. Editora Prentice Hall Brasil, 2006.

- HART, H.; SCHETZ, R. D. Química orgânica. São Paulo: Campos, 1983.

- MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química Orgânica. 13.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

- DEMUNER, Antonio Jacinto. Experimentos de química orgânica. 2. ed. Viçosa, MG: Editora da UFV, 2004.

- MAIA, Daltamir; BIANCHI, José Carlos de Azambuja. Química geral: fundamentos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. x, 436 p

<b>Atividade: Química Orgânica II</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
Polímeros; Estrutura; Principais polímeros; Aplicação no nosso dia-a-dia. Compostos biológicos (Bioquímica); Água e tampões, vitaminas e sais minerais, enzimas. Técnicas espectroscópicas para determinação estrutural em química orgânica.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- ALLINGER, N. L. Química Orgânica. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978.				
- McMURRY, John. Química Orgânica. Tradução da 6ª edição norte-americana. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. 925p.				
- SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. Tradução de Whei Oh Lin. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001-2002.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
- BRUICE, P. Y. Química orgânica. Vol. 1, 4ª ed. Editora Prentice Hall Brasil, 2006.				
- HART, H.; SCHETZ, R. D. Química orgânica. São Paulo: Campos, 1983.				
- MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química Orgânica. 13.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.				
- ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.				
- VAITSMAN, Enilce Pereira; VAITSMAN, Delmo S. Química & meio ambiente: ensino contextualizado. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.				

<b>Atividade: Relações Étnico Raciais e Educação</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
Visão Global da evolução histórica da África, especialmente o continente ocidental e central no período Pré-colonial; civilizações africanas. Tráfico de pessoas e a diáspora africana no mundo. O negro e a cultura afro-brasileira; as formas de integração/exclusão do negro na sociedade brasileira. A Lei 10. 639/2003 o percurso histórico e os currículos de ensino				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- FANON, F. Pele negra, máscaras brancas. Rio de Janeiro, Fator 1983.				
- HASENBALG, C. Discriminação e desigualdades raciais no Brasil. Traduzido por Patrik Burglin. Belo Horizonte: Editora UFMG. Rio de Janeiro: IUPERJ, 2005.				
- OLIVEIRA I. SACRAMENTO M. Módulo: RAÇA, CURRÍCULO E PRAXIS PEDAGÓGICA. Relações Raciais e Educação: O diálogo teoria/prática na formação de profissionais do magistério, s/d mimeogr.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				



- HERNANDES, Leila Leite. África na sala de aula. São Paulo: Summus Editorial/Selo Negro, 2005.
- OLIVEIRA, Iolanda de (coord.). Relações Raciais e Educação: alguns determinantes. Niterói: Intertexto, 1999.
- SOUZA, Neusa Santos. Tornar-se negro: as vicissitudes da identidade do negro brasileiro em ascensão social. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1983.
- SKIDMORE, Thomas E. Preto no branco: raça e nacionalidade no pensamento brasileiro; tradução de Raul de Sá Barbosa. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1976.
- SEYFERHT, G.; A invenção da raça e o poder discricionário dos estereótipos. Anuário antropológico do Museu nacional. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 1995.

**Atividade: Seres Vivos I: Virus, Bacteria, Proctista, Fungi**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Classificação geral dos seres vivos. Classificação em cinco reinos. Considerações gerais sobre os três domínios (Bacteria, Archae e Eukaria). Vírus: considerações gerais, fisiologia, reprodução, ciclo de vida. Bacteria: morfologia, estrutura, metabolismo, genética, taxonomia e ecologia microbiana. Protozoários: tipos, morfologia, biologia e diversidade. Algas: tipos, morfo-fisiologia, sistemática e importância ambiental. Reino Fungi: morfo-fisiologia, ciclo biológico e sistemática. Tipos de fungos e bactérias da região amazônica e sua importância na agricultura. Elaboração de atividades e material didático-pedagógicos.

**Bibliografia Básica:**

- ARGULIS, L. & SCHWARTZ, K. 2001. Cinco Reinos. Um Guia Ilustrado dos Filos na Terra. 3º edição. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan. 497 p.
- HICKMAN JR, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios integrados de zoologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan SA, 2004.
- VILLEE, C.A.; WALKER JR, W.F.; BARNES, R.D. Zoologia geral. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara SA, 1984.

**Bibliografia Complementar:**

- CAMPBELL, N. A.; REECE, J. B. Biologia. Tradução Anne D. Villela [et al]. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- OLIVEIRA, L. H. S. Virologia humana. Cultura Médica, 1994.
- PUTZKE J. & PUTZKE, M. T. L. O Reino dos Fungos. Vol. I. Santa Cruz do Sul, editora da UNISC. 1998.
- SILVEIRA, V. D. Micologia. Âmbito Cultural Editora. Rio de Janeiro, 1995.
- TORTORA, G. T.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 6ª ed.. Porto Alegre: ARTMED, 2000. 860p.

**Atividade: Seres vivos II: Invertebrados**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Organização morfofisiológica em relação aos modos de vida, hábitat, ecologia, sistemática e evolução dos Filos Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Aschelminthes (Nematoda, Rotifera), Arthropoda, Annelida, Mollusca, e Brachiopoda e lofoforados. Invertebrados deuterostomados. Desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas voltadas para as escolas do campo.

**Bibliografia Básica:**

- BARNES, R. S. K., P. CALOW, P. J. W. OLIVE. Os invertebrados: uma nova síntese. São Paulo: Atheneu, 1995.

- RUPPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. Zoologia dos Invertebrados. São Paulo: Roca, 2005.

- RIBEIRO-COSTA, C.S.; DA ROCHA, R.M. Invertebrados: Manual de aulas práticas. 2002.

**Bibliografia Complementar:**

- CAMPBELL, N. A.; REECE, J. B. Biologia. Tradução Anne D. Villela [et al]. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

-HICKMAN Jr., C. P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios integrados de zoologia. 11. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2004. 846 p. Estadual Paulista, 1994.

- MARGULIS, L. & K. V. SCHWARTZ. Cinco Reinos. Um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2001. 497 p.

- NEVES, D.P. Parasitologia humana. 10 ed. São Paulo: Atheneu, 2000. 428p.

- PAPAVERO, N. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica: coleções, bibliografias, nomenclatura. São Paulo: UNESP, 1994.

**Atividade: Seres vivos III: Diversidade Vegetal**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Origem e evolução do Reino Plantae. Noções de sistemática e nomenclatura botânica, sistemas de classificação vegetal (artificiais, naturais e filogenéticos). Relações evolutivas e taxonomia de briófitas e pteridófitas. Origem e evolução de Gimnospermas e Angiospermas. O uso de chaves de classificação. Diversidade vegetal da Amazônia (aquática e terrestre). Desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas voltadas para as escolas do campo.

**Bibliografia Básica:**

- CUTTER, E.G. Anatomia Vegetal. Parte II ? Órgãos Experimentos e Interpretação. S. Paulo: Rocca, 1987. 336p. - RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. 2001. Biologia Vegetal. 6a. ed. Coord. Trad. J.E.Kraus. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

-RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN,S.E. Biologia vegetal. Guanabara Koogan,2007.

-SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática. Instituto Plantarum, Nova Odessa, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

- CAMPBELL, N. A.; REECE, J. B. *Biologia*. Tradução Anne D. Villela [et al]. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- JOLY, A.B. *Botânica: introdução à taxonomia vegetal*. 13ª edição. Editora Nacional. 778 pg. 2002.
- MOREIRA, I. *Histologia Vegetal*. Didáctica Editora. ISBN: 972-650-082-6, 1993.
- SCHULTZ, A. *Introdução à botânica sistemática*. 6. ed. Vol.1 e 2. Porto Alegre: Sagra, Ed. UFRGS, 1990.
- VIDAL, W. N.; & VIDAL, M. R. R. *Botânica ? organografia*. 3. ed. Viçosa: UFV, 1995.

**Atividade: Seres Vivos IV: Vertebrados**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Origem e irradiação dos vertebrados. Estudo morfofisiológico e sistemático dos vertebrados aquáticos (peixes e mamíferos), ectotermos terrestres (anfíbios, quelônios, crocodylia e squamata) e endotermos terrestres (aves e mamíferos). Diversidade de vertebrados terrestres e aquáticos da Amazônia Tocantina. Práticas aplicadas ao ensino fundamental e médio, contemplando a realidade do campo.

**Bibliografia Básica:**

- POUGH, F.H. *A Vida dos Vertebrados*. 4ª. Ed. Atheneu. São Paulo, 2008. 750 p.
- HICKMAN, C.P.C.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. *Princípios integrados de zoologia* (11ª. Ed). Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2009.
- ORR, R.T. *Biologia dos Vertebrados* (5ª Ed). Editora Roca, São Paulo, 1993.

**Bibliografia Complementar:**

- HILDEBRAND, M. *Análise da estrutura dos vertebrados*. São Paulo: Atheneu, 1995.
- HÖFLING, E.; OLIVEIRA, A. M. S.; RODRIGUES, M. T.; TRAJANO, E.; ROCHA, P. L. B. *Chordata: manual para um curso prático*. São Paulo: Edusp, 1995.
- Kardong, K.V. 2011. *Vertebrados: Anatomia Comparada, Função e Evolução*. Primeira Edição. McGrawHill.
- KUKENTHAL, W; MATHES, E.; RENNER, M. *Guia de trabalhos práticos de Zoologia*. Coimbra: Ed. Atlântica, 1969.
- ROMER, A. S; PARSONS, T. S. *Anatomia comparada dos vertebrados*. São Paulo: Atheneu, 1985.

**Atividade: Seres Vivos V: Morfofisiologia e Anatomia Vegetal**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Morfologia e anatomia dos órgãos vegetais: raiz, caule, folha, flor, fruto, semente. Os principais processos fisiológicos que ocorrem durante o crescimento e o desenvolvimento de grupos vegetais terrestres e aquáticos. Práticas aplicadas ao ensino fundamental e médio, contemplando a realidade do campo.

**Bibliografia Básica:**

- APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia Vegetal (2ª ed.). Editora UFV, Viçosa, 2006.
- GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. Morfologia vegetal: organografia e dicionário de morfologia das plantas vasculares. 2 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2011. 512p.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal (4ª ed). ARTMED, Porto Alegre, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

- CUTTER, E.G. Anatomia Vegetal. Parte II ? Órgãos Experimentos e Interpretação. S. Paulo: Rocca, 1987. 336p.
- KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal (2ª ed). Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.
- LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. Ed. EPU. 1986. 319p.
- LORENZI, H. 2008. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4ª ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum.
- SOUZA, L.A. de. Morfologia e anatomia vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula. 1 ed. rev. e ampl. Ponta Grossa: UEPG, 2009. 258p.

**Atividade: Sistema de Criação**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Abordagem sistêmica aplicada à produção animal da agricultura familiar. O sistema de criação e seus componentes: o rebanho, o meio biofísico e o homem (as práticas). Modelos e práticas de sistemas de criação na agricultura familiar. Metodologias de acompanhamento. Métodos de avaliação econômica e desempenho zootécnico dos sistemas de criação na agricultura familiar. Nutrição animal: balanceamento de dietas alimentares, levando em conta a realidade amazônica. Reprodução animal das principais criações regionais da pecuária familiar.

**Bibliografia Básica:**

- ANDRIGUETO, M.J. et al, Nutrição animal ? volume 2. São Paulo: Nobel, 1989. 425 p.
- BARRETO, G. B. Curso de Piscicultura: cursos de noções de saneamento rural. 2ª ed. Campinas, Instituto Campineiro de ensino Agrícola, 1973, 295p.
- TORRES, G.C.V. Bases para o estudo da zootecnia. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA; Universidade Federal de Pelotas, 1990. 464p.

**Bibliografia Complementar:**

- CARVALHO, M.M. Recuperação de pastagens degradadas. Coronel Pacheco: EMBRAPA ? CNPGL, 1993. 50p (Embrapa CNPGL, 1993 documentos 55)
- FILHO, D. B. M. Espécies forrageiras e estabelecimento de pastagens na Amazônia. Belém. EMBRAPA ? CPATU, 1987,69p. il (EMBRAPA ? CPATU ? documentos 46)
- GIANNONI, M. A. Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos. Ed. Nobel.
- NASCIMENTO, C.; CARVALHO, N. L. Criação de búfalos, alimentação, manejos, melhoramento e instalações. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental. Brasília: EMBRAPA SPI, 1993 403P.
- TORRES, A. D. P. Melhoramento dos rebanhos: noções fundamentais. São Paulo: Nobel, 1981. 399 p.

**Atividade: Sistema de Cultivo**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
Evolução do conceito de sistema de cultivo. Os diferentes níveis de apreensão da realidade nos cultivos: da interação solo-planta ao agroecossistema. Estudos agrônômicos da parcela como principal escala de intervenção técnica (a discussão sobre a relação práticas X técnicas); A noção de ferramentas de análise das parcelas; os limites e a complementaridade entre o diagnóstico agrônômico e a experimentação agrícola; a busca de ?ferramentas? e referenciais do funcionamento de povoamentos vegetais. Obtenção dos resultados (produção) do investimento técnico no povoamento vegetal. Principais sistemas de cultivos praticados pelos agricultores familiares na Amazônia.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- REIJNTJES, C.; HAVERKORT, B.; WALTERS-BAYER, A. Agricultura para o futuro. Uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. Tradução: John Cunha Comerford. AS-PTA, 1994. 324 p.				
- KHATOUNIAN, C. A. A reconstrução ecológica da agricultura. Botucatu: Agroecológica, 348p.; 2001.				
- GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2 ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001. 653p.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
- SILVA, L. M. S. A abordagem sistêmica na formação do agrônomo do século XXI. Curitiba: Editora Appris. 157p. 2011.				
- CASTELLANET, C. A pesquisa-desenvolvimento agrícola. UFPA. Centro Agropecuário. NEAF. Belém. Especialização DAZ. 1996/1997.				
- HART, R. D. Agroecossistemas: conceitos básicos. Turrialba: CATIE, 1980. 211p.				
- MARTINS, P. F. S. Análise crítica sobre a pesquisa agrônômica aplicada na Amazônia. Cadernos do NAEA, v. 29, p. 123-138, 1993.				
- SIMÕES, A. (Org.); SILVA, L. M. S. (Org.); MARTINS, P. F. S. (Org.); CASTELLANET, C.(Org.). Agricultura Familiar. Métodos e Experiências de Pesquisa-Desenvolvimento. 01. ed. Belém: ALVES Gráfica Editora, 2001. v. 01. 357p.				

<b>Atividade: Sistema de Produção Familiar</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
Enfoque sistêmico: epistemologia, teorias, conceitos e debates. As teorias sistêmicas aplicadas ao estudo da produção agrícola. O estabelecimento familiar como sistema complexo. O sistema de produção: constituição e funcionamento; evolução e reprodução. As interações entre a economia, estratégias e práticas dos agricultores (calendário de trabalho versus técnicas utilizadas). Principais ferramentas metodológicas aplicadas no enfoque sistêmico: princípios, utilização e experiências.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- VASCONCELLOS, M. J. E. de. Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência. Campinas: Papirus, 2002. 268p.				
- DUFUMIER, M. Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas. Tradução Vitor de Athayde Couto. 2 ed. Salvador: EDUFBA, 326p., 2010.				
- ROCHA, C. G. S. Reprodução social e práticas socioprodutivas de agricultores familiares do Pará. Jundiá : Paco Editorial, 260p. 2016.				

**Bibliografia Complementar:**

- LIMA, A. P.; BASSO, N.; NEUMANN, P. S.; SANTOS, A. C.; MULLER, A. G. Administração da unidade de produção familiar: modalidades de trabalho com agricultores. 3 ed. Ijuí: Editora Inijuí, 224p., 2005.
- ALENCAR, E.; MOURA FILHO, J. A. de. Caracterização sócio- econômica de unidades de produção agrícola. Dep. De Economia Rural; Superior de Agriculturas de Lavras, Lavras, 1987.
- INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ ? IAPAR. Enfoque Sistêmico em P & D: a experiência metodológica do IAPAR. Londrina, IAPAR. 1997. 152 p. Ilust. (IAPAR, Circular, 97).
- PINHEIRO, S. L. G. O enfoque sistêmico e o desenvolvimento sustentável: uma oportunidade de mudança de abordagem hard-systems para experiências com soft-systems. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Revista da EMATER/RS. v.1, n.2, Abr/Mai/Jun. 2000. p. 27-37.
- FUENTES, RAFAEL. Tipologia e acompanhamento de unidades produtivas com vista a melhoria dos resultados obtidos pelos agricultores: a experiência do IAPAR. Ed. IAPAR.

**Atividade: Sistemas Agrários****Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 5	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Evolução e diferenciação dos Sistemas Agrários. O sistema agrário e a agricultura familiar e sua heterogeneidade. Histórico e princípios da Pesquisa-Desenvolvimento. Passos metodológicos da Pesquisa-Desenvolvimento. Ferramentas metodológicas de apreensão da heterogeneidade do meio rural. Como os estudos de funcionamento dos estabelecimentos agrícolas podem ser utilizados na perspectiva do desenvolvimento rural.

**Bibliografia Básica:**

- MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das agriculturas no mundo. Do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: Editora UNESP, 2010. 568p.
- CASTELLANET, C. A pesquisa-Desenvolvimento Agrícola. (Apostila do mestrado em Agricultura Familiares/ DAZ/ UFPA, 1995).
- DE REYNAL, V., MARTINS, P. F. da. S. A experiência de pesquisa-formação-desenvolvimento em agricultura familiar no Pará, Amazônia Oriental. In: Agricultura familiar: métodos e experiências de pesquisa-desenvolvimento. Aquiles Simões, Luis Mauro Santos Silva, Paulo Fernando da S. Martins, Christian Castellanet (Orgs.). Belém: NEAF/CAP/UFPA: GRET. 2001. p. 13-38.

**Bibliografia Complementar:**

- HABERMEIER, K. Como fazer Diagnóstico rápido e participativo da pequena produção rural. Recife. Sactes/ Ded - Centro Sabiá. 1995, 68p.
- CASTELLANET, C. A pesquisa-Desenvolvimento Agrícola. (Apostila do mestrado em Agricultura Familiares/ DAZ/ UFPA, 1995).
- DE REYNAL, V., MARTINS, P. F. da. S. A experiência de pesquisa-formação-desenvolvimento em agricultura familiar no Pará, Amazônia Oriental. In: Agricultura familiar: métodos e experiências de pesquisa-desenvolvimento. Aquiles Simões, Luis Mauro Santos Silva, Paulo Fernando da S. Martins, Christian Castellanet (Orgs.). Belém: NEAF/CAP/UFPA: GRET. 2001. p. 13-38.
- HABERMEIER, K. Como fazer Diagnóstico rápido e participativo da pequena produção rural. Recife. Sactes/ Ded - Centro Sabiá. 1995, 68p.
- ANGELO MENEZES, M. N. . Aspectos conceituais do sistema agrário do vale do Tocantins colonial. Cadernos de Ciências e Tecnologia, Brasília, 2000.

**Atividade: Sistemas Agroflorestais e Extrativistas**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

Conceituação de extrativismo, agro-extrativismo e neo-extrativismo. Características biofísicas, sócio-culturais e político-econômicas do extrativismo amazônico. Políticas públicas para o extrativismo na Amazônia. Principais atividades extrativistas (vegetal e animal) da região e suas características de produção e manejo. Conceito de SAF. Os Sistemas agroflorestais (SAF) como sistema alternativo de uso da terra e fornecedor de autonomia para a agricultura familiar. Contribuição dos SAF para a produção sustentável (econômica, ambiental, sociocultural) na agricultura familiar amazônica. A importância dos saberes tradicionais no manejo dos SAF familiares. Potencialidades dos SAF e barreiras a serem superadas na agricultura familiar. Políticas públicas para os SAF. Implantação e funcionamento. Exemplos regionais de SAF.

**Bibliografia Básica:**

- ALEGRETE, M. Reservas extrativistas: uma proposta de desenvolvimento da floresta amazônica. Curitiba: IEA, 1987.
- ARNT, R. O Destino da Floresta: reservas extrativistas e desenvolvimento sustentável na Amazônia. Instituto de Estudos Amazônicos e Ambientais (IEA) e Fundação Konrad Adenauer. Ed. Relume-Dumará. Rio de Janeiro, RJ. 1994.
- COSTA, F. Ecologismo e Questão Agrária na Amazônia. Série Estudos SEPEQ, 1. NAEA/UFPA. Belém, PA. 1992. 81 p.

**Bibliografia Complementar:**

- DUBOIS, J. C. L. Manual Agroflorestal para a Amazônia. Volume 1 / Jean Debois, Virgílio Mauricio Viana, Anthony B. Anderson, Rio de Janeiro, REBRAAF, 1996. 228p Ilust.
- LAMÔNICA, K.R.; BARROSO, D.G. Sistemas agroflorestais: Aspectos básicos e recomendações. Niterói: programa Rio rural. 12p. (Manual Técnico). 2008.
- LAMPRECHT, H. Silvicultura nos trópicos: ecossistemas florestais e respectivas espécies arbóreas ? possibilidades e métodos de aproveitamento sustentado. GTZ. 1990, 343p.
- SMITH, N.; DUBOIS, J.; CURRENT, D.; LUTZ, E. & CLEMENT, C. Experiências agroflorestais na Amazônia brasileira: Restrições e Oportunidades. Programa piloto para a proteção das florestas tropicais do Brasil, Brasília, Brasil, 1998. 146p.
- ANDERSON, A. B. Estratégias de Uso da Terra para Reservas Extrativistas da Amazônia. Pará Desenvolvimento, nº 25. Jan-Dez / 1989. 30 ? 37 p.

**Atividade: Sociedade, Estado e Movimentos Sociais**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Descrição:**

O conhecimento sociológico e sua aplicação na educação. As teorias sociológicas da educação A importância da sociologia da educação na formação do educador. Contextualização histórica-política das abordagens clássicas do estado moderno: diferentes tendências. O papel político do Estado na sociedade suas e implicações na Educação. A nova ordem mundial e a Educação. Organização social e política; A origem e a função social do Estado; História dos movimentos sociais; Pedagogia dos movimentos sociais

**Bibliografia Básica:**

- MEDEIROS, Leonilde Sérvolo de. História dos Movimentos Sociais no Campo. Rio de Janeiro: Fase, 1989.
- FERNANDES, Bernardo Mançano. Brasil: 500 anos de luta pela terra. 2001. Revista de Cultura Vozes. Disponível em: <http://www.culturavozes.com.br/revistas/0293.html> Acesso em: 30 set. 2015.
- GRISA e SCHNEIDER. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. In: GRISA e SCHNEIDER (Orgs.). Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil. Editora da UFRGS. Porto Alegre, 2015.

**Bibliografia Complementar:**

- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, D.O.U. 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27.8333-27.841.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Panorama da educação do campo. Brasília: MEC/INEP, 2007.
- FERNANDES, B. M. Brasil: 500 anos de luta pela terra. 2001. Revista de Cultura Vozes. Disponível em: <http://www.culturavozes.com.br/revistas/0293.html>. Acesso em: 10 out. 2013.
- FURTADO, Celso. Formação Econômica do Brasil. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.
- GARCIA, Afrânio. A Sociologia rural no Brasil: entre escravos do passado e parceiros do futuro. Sociologias, Porto Alegre, ano 5, nº 10, jul./dez. 2003, p. 154-189.

**Atividade: Tecnologias da Comunicação e Informação na Educação do Campo**

**Categoria: Obrigatória**

**Cargas Horárias:**



CH. Teórica: 35	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
<b>Descrição:</b>				
O homem na era tecnológica. Aprendizagens mediadas por tecnologias educacionais. TV, rádio, jornal eletrônico, softwares educativos. Gêneros midiáticos. Periódicos educacionais. Jornal na educação. Jornal escolar. Materiais didáticos para educação à distância. Implicações sociais e pedagógicas do uso das tecnologias na educação.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- ARAÚJO, Júlio César; DIEB Messias (Orgs). Letramentos na Web: gêneros, interação e ensino. Fortaleza: Edições UFC, 2009 COSCARELLI, Carla; RIBEIRO, Ana Elisa (Orgs). Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte: Ceale, 2005 ? ISBN -85-7526-170-3				
- KENSKI, Vani Moreira. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. ? Campinas, SP: Papyrus, 2007.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
- ARAÚJO, Júlio César. (Org). Internet e ensino: novos gêneros, outros desafios. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.				
- GUIMARÃES, G. TV e escola: discursos em confronto. São Paulo: Cortez, 2000.				
- MATAR NETO, Joao Augusto. Metodologia científica na era da informática. Ed. Saraiva. 3. ed. 2008.				
- Joan Ferrés. Vídeo e Educação. Trad. Beatriz Afonso. Porto Alegre: Artes Médicas. 1996.				
- TJARA, S.F. Informática na Educação. São Paulo: Erica, 2000.				

<b>Atividade: Teoria do Currículo na Interface com a Educação do Campo</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 40	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 10	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				
Diferentes concepções de currículo: tradicionais, crítica e pós ? críticas. Gestão do Projeto Político Pedagógico. Política Educacional Brasileira e as DCN. Organização do Trabalho Pedagógico na Escola do Campo; Organização curricular: Projeto integrado a área de conhecimento interdisciplinar; Temas geradores e complexo temático.				
<b>Bibliografia Básica:</b>				
- APPLE, Michael. Ideologia e Currículo. São Paulo: Brasiliense, 1982.				
- MOREIRA, Antônio Flávio B. e SILVA, T. T. da (Orgs.). Currículo, sociedade e cultura. São Paulo: Cortez, 1994.				
- KOLLING, Edgar Jorge; CERIOLI, Paulo Ricardo e CALDART, Roseli Salete (Orgs.). Por uma educação do campo: identidade e políticas públicas. V. 4. Brasília, 2002.				
<b>Bibliografia Complementar:</b>				
- ARROYO. Miguel. Currículo, território em disputa. Rio de Janeiro: Vozes, 2016.				
- APPLE, Michael Educação e poder. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.				
- GIMENO SACRISTAN, J. A. Currículo. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.				
- MOREIRA, Antônio Flávio B. Currículos e programas no Brasil. Campinas: Papyrus, 1995.				
- MOREIRA, Antônio Flávio B. Currículo: questões atuais. Campinas/SP: Papyrus, 2001.				

<b>Atividade: Trabalho de Conclusão de Curso</b>				
<b>Categoria: Obrigatória</b>				
<b>Cargas Horárias:</b>				
CH. Teórica: 50	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
<b>Descrição:</b>				

Elaboração de projeto de pesquisa: coleta de dados, análise, relatório de pesquisa.  
Construção final de Trabalho de Conclusão de Curso sob a orientação de um professor da UFPA para a defesa pública com banca examinadora

**Bibliografia Básica:**

- ANDERY, Maria Amália et alii. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. São Paulo/ Rio de Janeiro: EDUC, 1996.
- BARZOTTO, Valdir & RIOLFI, Cláudia (Orgs.). O inferno da escrita: produção escrita e psicanálise. Campinas, SP: mercado de Letras, 2011.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 23 ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 2007

**Bibliografia Complementar:**

- GAMBOA, Silvio Sánchez. Pesquisa em Educação: métodos e epistemologias. Chapecó: Argos, 2007.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, Ivani. Metodologia da Pesquisa Educacional. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.); GOMES, Suely Ferreira Deslandes Romeu. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.
- THOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa-Ação. São Paulo: Cortez, 1985
- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23ª ed. ver. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

## ANEXO VI REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE FORMAÇÃO

Ênfase:

Turno:Matutino

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período	9 período
Biologia da Educação do Campo CH: 45	Políticas Educacionais e Legislação CH: 60	Antropologia da Educação CH: 60	Fundamentos da Didática na Formação de Educadores do Campo CH: 60	Metodologia Científica V e Preparação do Estágio II para Tempo-Comunidade CH: 30	Estágio de Docência III - EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural CH: 100	Seres vivos III: Diversidade Vegetal CH: 60	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente CH: 60	Microbiologia e Fitossanidade CH: 60
Pedagogia da Alternância e Práticas Pedagógicas CH: 60	Filosofia da Educação CH: 60	Teoria do Currículo na Interface com a Educação do Campo CH: 60	Seres Vivos I: Virus, Bacteria, Proctista, Fungi CH: 45	Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: Ensino Médio (Química e Biologia) CH: 60	Sistema de Cultivo CH: 60	Embriologia e Fisiologia Humana CH: 45	Seres Vivos IV: Vertebrados CH: 60	Bases Históricas da Economia Solidária, Cooperativismo e Associativismo CH: 60
Epistemologia das Ciências Agrárias e da Natureza CH: 60	Fundamentos de Agroecologia e Agroecossistemas Amazônicos CH: 60	Manejo Agroecológico do Solo CH: 60	Estágio de Docência I - Nos Anos Finais do Ensino Fundamental CH: 100	Prática, Pesquisa Socioeducacional II e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	Metodologia Científica VI e Preparação do Estágio III para Tempo-Comunidade CH: 30	Metodologia Científica VII e Preparação do Estágio IV para Tempo-Comunidade CH: 30	Cartografia, Geoprocessamento e Georreferenciamento CH: 60	Comunicação e Extensão Rural CH: 45
Metodologia Científica I (Preparação do Tempo-Comunidade) CH: 30	Metodologia Científica II (Preparação do Tempo-Comunidade) CH: 30	Relações Étnico Raciais e Educação CH: 60	Metodologia Científica IV e Preparação do Estágio I para Tempo-Comunidade CH: 30	Sistema de Produção Familiar CH: 60	Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural CH: 60	Prática, Pesquisa Socioeducacional IV e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	Hereditariedade, Ética e Melhoramento Genético CH: 45	Metodologias de Incubação CH: 45
Pesquisa Sócio Educacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	Pesquisa Sócio Educacional II e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	Metodologia Científica III (Preparação do Tempo-Comunidade) CH: 30	Prática, Pesquisa Socioeducacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	Seres vivos II: Invertebrados CH: 60	Sistemas Agroflorestais e Extrativistas CH: 60	Sistemas Agroflorestais e Extrativistas CH: 60	Seres Vivos V: Morfofisiologia e Anatomia Vegetal CH: 60	Trabalho de Conclusão de Curso CH: 60
Sociedade, Estado e Movimentos Sociais CH: 60	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem CH: 60	Pesquisa Sócio Educacional III e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	LIBRAS CH: 60	Estágio de Docência II - No Ensino Médio CH: 100	Química Orgânica I CH: 60	Química Orgânica II CH: 60	Desenvolvimento Rural Sustentável CH: 45	Sistemas Agrários CH: 45
Física Aplicada a Educação do Campo CH: 60	Origem e Evolução da Vida CH: 45	Introdução a Agroclimatologia e Hidrologia CH: 45				Estudo de Práticas Educativas em Organizações Populares CH: 60	Estatística Básica CH: 45	
							Físico-Química CH: 45	
							Química Experimental CH: 60	

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período	9 período
História da Educação e da Educação do Campo CH: 60	Química Geral I Aplicada à Educação do Campo CH: 60	Ecologia Geral Aplicada à Educação do Campo CH: 60	Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza nos Anos Finais do Ensino Fundamental CH: 60	Tecnologias da Comunicação e Informação na Educação do Campo CH: 45	Prática, Pesquisa Socioeducacional III e e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	Estágio de Docência IV - Em Organizações Populares CH: 100		
Campesinato, Territorialidade e Sustentabilidade CH: 60	Agricultura e Sociedade CH: 45	Informática Básica na Educação CH: 45	Química Geral II Aplicada à Educação do Campo CH: 60		Sistema de Criação CH: 60			
					Química Inorgânica CH: 60			
					Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico na Escola do Campo CH: 60			

Ênfase:

Turno: Integral

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período	9 período
Biologia da Educação do Campo CH: 45	Filosofia da Educação CH: 60	Manejo Agroecológico do Solo CH: 60	Seres Vivos I: Virus, Bacteria, Proctista, Fungi CH: 45	Estágio de Docência II - No Ensino Médio CH: 100	Sistema de Cultivo CH: 60	Embriologia e Fisiologia Humana CH: 45	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente CH: 60	Microbiologia e Fitossanidade CH: 60
Epistemologia das Ciências Agrárias e da Natureza CH: 60	Metodologia Científica II (Preparação do Tempo-Comunidade) CH: 30	Antropologia da Educação CH: 60	Estágio de Docência I - Nos Anos Finais do Ensino Fundamental CH: 100	Metodologia Científica V e Preparação do Estágio II para Tempo-Comunidade CH: 30	Estágio de Docência III - EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural CH: 100	Química Orgânica II CH: 60	Hereditariedade, Ética e Melhoramento Genético CH: 45	Bases Históricas da Economia Solidária, Cooperativismo e Associativismo CH: 60
Física Aplicada a Educação do Campo CH: 60	Origem e Evolução da Vida CH: 45	Ecologia Geral Aplicada à Educação do Campo CH: 60	Fundamentos da Didática na Formação de Educadores do Campo CH: 60	Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: Ensino Médio (Química e Biologia) CH: 60	Metodologia Científica VI e Preparação do Estágio III para Tempo-Comunidade CH: 30	Seres vivos III: Diversidade Vegetal CH: 60	Cartografia, Geoprocessamento e Georreferenciamento CH: 60	Comunicação e Extensão Rural CH: 45
História da Educação e da Educação do Campo CH: 60	Pesquisa Sócio Educacional II e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	Informática Básica na Educação CH: 45	LIBRAS CH: 60	Prática, Pesquisa Socioeducacional II e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	Metodologia Científica VII e Preparação do Estágio IV para Tempo-Comunidade CH: 30	Estágio de Docência IV - Em Organizações Populares CH: 100	Desenvolvimento Rural Sustentável CH: 45	Metodologias de Incubação CH: 45
Metodologia Científica I (Preparação do Tempo-Comunidade) CH: 30	Políticas Educacionais e Legislação CH: 60	Metodologia Científica III (Preparação do Tempo-Comunidade) CH: 30	Metodologia Científica IV e Preparação do Estágio I para Tempo-Comunidade CH: 30	Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico na Escola do Campo CH: 60	Prática, Pesquisa Socioeducacional IV e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	Metodologia Científica VIII e Preparação do Estágio V para Tempo-Comunidade CH: 30	Trabalho de Conclusão de Curso CH: 60	Sistemas Agrários CH: 45
Pedagogia da Alternância e Práticas Pedagógicas CH: 60	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem CH: 60	Pesquisa Sócio Educacional III e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza nos Anos Finais do Ensino Fundamental CH: 60	Sistema de Produção Familiar CH: 60	Estadística Básica CH: 45	Seres Vivos IV: Vertebrados CH: 60		
Pesquisa Sócio Educacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60	Química Geral I Aplicada à Educação do Campo CH: 60	Relações Étnico Raciais e Educação CH: 60	Teoria do Currículo na Interface com a Educação do Campo CH: 60	Tecnologias da Comunicação e Informação na Educação do Campo CH: 45	Físico-Química CH: 45	Estadística Básica CH: 45		
Sociedade, Estado e Movimentos Sociais CH: 60	Fundamentos de Agroecologia e Agroecossistemas Amazônicos CH: 60	Introdução a Agroclimatologia e Hidrologia CH: 45		Seres vivos II: Invertebrados CH: 60	Seres Vivos V: Morfofisiologia e Anatomia Vegetal CH: 60	Seres Vivos V: Morfofisiologia e Anatomia Vegetal CH: 60		
				Química Orgânica I CH: 60		Química Experimental CH: 60		

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período	9 período
Campesinato, Territorialidade e Sustentabilidade CH: 60	Agricultura e Sociedade CH: 45		Prática, Pesquisa Socioeducacional I e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60  Química Geral II Aplicada à Educação do Campo CH: 60		Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino das Ciências da Natureza: EJA, Saberes da Terra, PRONERA, Escolas Famílias Agrícolas, Casa Familiar Rural CH: 60  Prática, Pesquisa Socioeducacional III e Seminário Integrador (Tempo-Comunidade) CH: 60  Química Inorgânica CH: 60  Sistema de Criação CH: 60			