

Plano de Trabalho Docente – 2011

Ensino Médio

ETEC PAULINO BOTELHO	
Código: 091	Município: SÃO CARLOS
Área de conhecimento: CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	
Componente Curricular: FÍSICA	
Série: 3º A, 3º B, 3º C e 3º D.	C. H. Semanal: 02 horas aula
Professores: ÉRICA BORTHOLIN E APARECIDO S. MORIWAKI	

I. Competências e respectivas habilidades e valores

Função 1. Representação e comunicação

Competência	Habilidades	Valores e atitudes
1.1 <i>Utilizar-se das linguagens como meio de expressão, informação e comunicação, em situações intersubjetivas, adequando-as aos contextos diferenciados dos interlocutores e das situações em que eles se encontram</i>	1.1.1 Perceber a pertinência da utilização de determinadas formas de linguagem de acordo com diferentes situações e objetivos.	c) Preocupação em se comunicar de forma a entender o outro e ser por ele entendido
1.2 <i>Exprimir-se por escrito ou oralmente com clareza, usando a terminologia pertinente.</i>	1.2.2. Reconhecer e utilizar terminologia e vocabulários específicos a cada situação. 1.2.4. Incorporar ao vocabulário termos específicos da área científica, artística, literária e tecnológica.	C) Preocupação em se comunicar de forma a entender o outro e ser por ele entendido.
1.4 <i>Colocar-se como sujeito no processo de produção/recepção da comunicação e expressão</i>	1.4.1 Acionar, selecionar, organizar e articular conhecimentos para construir argumentos e propostas.	a) Iniciativa b) Criticidade c) Independência na emissão e recepção da informação.

Função 2. Investigação e Compreensão

COMPETÊNCIA	HABILIDADE	VALORES E ATITUDES
<p>2.1 – Avaliar resultados (de experimentos, demonstrações, projetos etc.) e propor ações de intervenção, pesquisas ou projetos com base nas avaliações efetuadas.</p>	<p>2.1.1 Utilizar subsídios teóricos para interpretar e testar resultados.</p> <p>2.1.2 Identificar os procedimentos que conduziram ao resultado obtido.</p> <p>2.1.3 Selecionar ações de intervenção ou novas pesquisas e projetos com base nos resultados obtidos.</p>	<p>a) Criticidade diante dos resultados obtidos.</p> <p>b) Autonomia/iniciativa para solucionar problemas.</p> <p>c) Compartilhamento de saberes e de responsabilidades.</p>
<p>2.2 Entender as tecnologias de Planejamento, Execução, Acompanhamento e Avaliação de projetos.</p>	<p>2.2.1 Selecionar e utilizar metodologias científicas adequadas.</p> <p>2.2.2 Elaborar, desenvolver, acompanhar e avaliar planos de trabalho.</p> <p>2.2.3 Elaborar, desenvolver, acompanhar e avaliar planos de trabalho.</p> <p>2.2.4 Elaborar relatórios, informes, requerimento, fichas, painéis, roteiros, manuais e outros.</p>	<p>a) Valorização dos procedimentos de pesquisa, planejamento, organização e avaliação para qualidade do trabalho.</p> <p>b) Responsabilidade em relação à validade e fidedignidade das informações utilizadas, produzidas e divulgadas</p>

Função 3. Contextualização sociocultural

COMPETÊNCIA	HABILIDADE	VALORES E ATITUDES
<p>3.1 <i>Propor ações de intervenção solidária na realidade.</i></p>	<p>3.3.1 Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico e as transformações e aspectos socioculturais.</p> <p>3.3.2 Identificar as diferentes tecnologias que poderão ser aplicadas na resolução dos problemas.</p> <p>3.3.3 Reconhecer a influência das tecnologias na sua vida e no cotidiano de outras pessoas; nas maneiras de viver, sentir, pensar e se comportar; nos processos de produção; no desenvolvimento do conhecimento e nos processos sociais</p>	<p>a) Respeito à coletividade</p> <p>b) Disposição a colaborar na resolução de problemas sociais.</p> <p>c) Solidariedade e cooperação no trato com os outros.</p>

II - Plano de Avaliação de Competências

Competência	Indicadores de Domínio	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação ¹	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
<p>1.1 <i>Utilizar-se das linguagens como meio de expressão, informação e comunicação, em situações intersubjetivas, adequando-as aos contextos diferenciados dos interlocutores e das situações em que eles se encontram</i></p>	<p><i>Ler, interpretar, comparar e utilizar informações apresentadas em tabelas e gráficos.</i></p>	<p>a) Propor situações em que o aluno deva expor idéias, narrar ou relatar fatos, emitir ou transmitir informações, argumentar etc. – tais como debates, seminários, júris simulados ou outras.</p> <p>b) Propor a produção de cartas, ofícios, artigos para jornal, manuais, cartilhas, convites, poemas, quadrinhos, charges, instalações, desenhos, colagens, jogos ou outros, orientados para determinados interlocutores ou público alvo de acordo com algumas de suas características especificadas.</p> <p>c) Análise do portfólio do aluno.</p>	<p><i>Clareza, raciocínio lógico, precisão e comparação de dados.</i></p>	<p><i>Identificar por meio de dados apresentados em tabelas a evolução do processo proposto.</i></p>
<p>1.2 <i>Exprimir-se por escrito ou oralmente com clareza, usando a terminologia pertinente.</i></p>	<p><i>Relacionar conteúdos na resolução de problemas e exercícios</i></p>	<p>A. Proposição de uma situação problema e observação e análise do discurso oral ou escrito do aluno em relação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ao tipo de linguagem; 2) ao vocabulário empregado; 2) aos objetivos pretendidos; 3) ao nível de complexidade e de aprofundamento requerido pela situação; 4) aos interlocutores e/ou platéia aos quais se dirige. 	<p><i>Clareza, raciocínio lógico, precisão e comparação de dados.</i></p>	<p><i>Apresentar as atividades propostas em forma de seminários e painéis</i></p>

¹ Vide “Proposta de Currículo por competências” do Ensino Médio

1.4 Colocar-se como sujeito no processo de produção/recepção da comunicação e expressão	<i>Desenvolver técnicas de resolução de exercícios de acordo com as situações</i>	<p>A- Propor situações-problema que demandem do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ análise e interpretação de textos; ➤ elaboração de discursos (orais e escritos) de forma pessoal, original e clara; ➤ produção de jornais, artigos, quadrinhos, charges, murais, cartazes, dramatizações, <i>home Page</i> ou outros instrumentos de informação, representação e comunicação; ➤ transmissão de idéias através de expressão corporal, jogos, músicas, paródias. <p>B - Análise do portfólio do aluno.</p>	<i>Clareza, raciocínio lógico, precisão e comparação de dados.</i>	<i>Raciocínio lógico em compreender a estrutura do conteúdo</i>
---	---	--	--	---

- indicadores, instrumentos, critérios e evidências deverão ser identificados por competência/ habilidade. (vide “Subsídios para a elaboração do Plano de Trabalho Docente”)

Competência	Indicadores de Domínio	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação¹	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
2.1 Avaliar resultados (de experimentos, demonstrações, projetos etc.) e propor ações de intervenção, pesquisas ou projetos com base nas avaliações efetuadas. demonstrações, projetos etc.) e propor ações de intervenção, pesquisas ou projetos com base nas avaliações efetuadas.	<i>Aplicar técnicas e conhecimentos na análise das respostas</i>	<p>. Propor trabalhos em grupo e observar e avaliar o desempenho do aluno na</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ organização de trabalho em equipe; em situações competitivas e naquelas que requerem cooperação; nos momentos em que é imprescindível a assertividade; na resolução de questões referentes à ética e à cidadania; ➤ elaboração de Planos (de trabalho, de atividades, de eventos, de projetos, de pesquisa). ➤ elaboração de relatórios, avaliações, relatos, informes, requerimentos, cartas, fichas, transparências, painéis, roteiros, manuais; ➤ organização de Diários de Campo; ➤ consulta a Bancos de Dados e na utilização das informações coletadas. 	<i>Participação efetiva do aluno na aplicação de conceitos estudados</i>	<i>Organização das idéias e aplicação dos conceitos estudados</i>

¹ Vide “Proposta de Currículo por competências” do Ensino Médio

		➤ montagem/organização/execução de peças dramáticas, exposições, campeonatos, campanhas, feiras, viagens etc.; montagem do seu portfólio.		
2.2 Entender as tecnologias de Planejamento, Execução, Acompanhamento e Avaliação de projetos.	<i>Resolver as listas de exercícios propostos, realizar pesquisas</i>	A. Desenvolvido determinado experimento, projeto etc., analisar os resultados apresentados confrontando as diferenças entre as situações ou objetos tratados antes e depois do tratamento desenvolvido e percebendo quais as conseqüências dos resultados obtidos. B. Observar a postura do aluno para perceber quais os valores que o orientam quando propõe projetos, atividades, intervenções. C. Analisar o portfólio do aluno.	<i>Clareza, organização e criticidade no desenvolvimento</i>	<i>Demonstrar esses conhecimentos adquiridos através de apresentações de seminários, relatórios, onde são utilizados recursos de informática.</i>
3.1 Propor ações de intervenção solidária na realidade.	<i>Utilizar os conhecimentos teóricos e práticos dos conteúdos abordados</i>	A. Estimular o aluno a propor campanhas, manifestações, representações, produções escritas, abaixo-assinados, projetos que possam minimizar ou solucionar problemas e/ou atender a demandas de uma determinada comunidade ou de um grupo social.	<i>Clareza, organização e Criticidade no desenvolvimento</i>	<i>Deverá ser capaz de aplicar técnicas assimiladas, expor idéias próprias e definir o o objetivo do seu texto</i>

indicadores, instrumentos, critérios e evidências deverão ser identificados por competência /habilidade. (vide “Subsídios para a elaboração do Plano de Trabalho Docente”)

III – Plano Didático

Conhecimentos	Procedimentos Didáticos	Cronograma Dia / Mês
Termometria	Aulas teóricas: expositivas	07/02 a 19/02
Dilatação dos corpos	Aulas teóricas: expositivas; experimento prático realizado em casa	20/02 a 12/03
Calorimetria	Aulas teóricas: expositivas; Demonstração prática e uso de software	15/03 a 31/03
Introdução a ótica	Aulas teóricas: expositivas, uso de programas de software	05/04 a 23/04
Espelhos e lentes	Aulas teóricas: expositivas, uso de programas de software	26/04 a 05/07
Eletrostática	Aulas teóricas: expositivas; Demonstração prática	20/07 a 06/08
Eletrodinâmica	Aulas teóricas: expositivas; Demonstração prática	09/08 a 08/10
Eletromagnetismo	Aulas teóricas expositivas e experimentos	11/10 a 19/12

IV – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

Física – Volume Único – Ensino Médio Atual
Sampaio & Calçada – Ed. Atual
Física Fundamental – Volume Único
Bonjorno & Clinton – Ed. FTD.
Curso de Física
Beatriz Alvarenga e Antonio Máximo
Curso de Física
Paraná – Ed. Ática.

V – Estratégias de Recuperação para Alunos com Rendimento Insatisfatório

A verificação do aproveitamento escolar deverá incidir sobre o desempenho do aluno nas diferentes situações de aprendizagem considerado as competências, habilidades e atitudes. A avaliação será contínua e cumulativa no decorrer do módulo e realizada por meio de instrumentos diversificados. A recuperação será integrada ao processo de aprendizagem. Os alunos serão informados pelo professor, no início do módulo, sobre a sistemática de avaliação e recuperação.

VI – Assinatura:

Data: 04/02/2011

ÉRICA BORTHOLIN e APARECIDO SEDI MORIWAKI

VII – Parecer do Coordenador de Área:

Assinatura:

Data: