



MANUAL DO CANDIDATO

2009 PROCESSO
SELETIVO
TÉCNICO
SUBSEQUENTE

PARA CANDIDATOS QUE JÁ CONCLUÍRAM O ENSINO MÉDIO

INSCRIÇÃO ONLINE:

www.ifpa.edu.br
www.belem.ifpa.edu.br



APRESENTAÇÃO

Prezado Candidato

A realização pessoal impele o ser humano na busca de melhoria das condições sócio, econômica e profissional realizado somente através da educação. Sendo assim, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA através de seus **CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO NA MODALIDADE SUBSEQUENTE** oferece a você a oportunidade de uma Educação Profissional de qualidade, favorecendo sua inserção no mundo produtivo.

Com esta visão, a Presidente deste Processo Seletivo, recomenda que o candidato interessado, mantenha a leitura de todas as informações e orientações contidas neste Manual para melhores esclarecimentos e obrigatoriedades.

Lenira dos Santos Rocha

Presidente

Portaria 930/2009-GAB



**CALENDÁRIO PREVISTO DO PROCESSO SELETIVO DOS CURSOS TÉCNICOS
SUBSEQUENTES PARA INGRESSO NO 2º SEM/2009
CAMPUS BELÉM**

ITEM	ATIVIDADE	PERÍODO
01	Publicação do EDITAL	22/07/2009
02	Período para solicitação de isenção da taxa	23 a 28/07/2009
03	Período da inscrição do Processo	23/07 a 13/08/2009
04	Resultado da isenção do pagamento da taxa de inscrição	30/07/2009
05	Prazo final para pagamento	14/08/2009
06	Publicação da confirmação de inscrição do candidato http://www.ifpa.edu.br ou http://www.belem.ifpa.edu.br	a partir de 24/08/2009
07	Prova prevista	30/08/2009
08	Publicação do Gabarito Preliminar	31/08/2009
09	Data final para recurso do Gabarito Preliminar	02/09/2009
10	Publicação do Gabarito Oficial	15/09/2009
11	Divulgação do Resultado final	18/09/2009
12	Orientação para Matrícula dos Aprovados	16/09/2009
13	Período para Efetivação da Matrícula	21 a 22/09/2009
14	Previsão do início das aulas	28/09/2009
15	Informações Gerais	3201-1794
16	Sites para inscrição	http://www.ifpa.edu.br http://www.belem.ifpa.edu.br



Edital N° 023/2009- IFPA

PROCESSO SELETIVO TÉCNICO SUBSEQUENTE PARA INGRESSO NO 2º SEMESTRE 2009 IFPA-CAMPUS BELÉM

A Diretoria Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará-Campus Belém, por meio da Comissão do Processo Seletivo Técnico, no uso de suas atribuições legais torna público que será realizado no **dia 30 de agosto de 2009** das 9h às 12h30m, no município de Belém/PA, o Processo Seletivo Técnico para oferta de **365** (trezentos e sessenta e cinco) vagas, nos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Subsequente.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1 - O Processo Seletivo será regido por este Edital.
- 1.2 - Nenhum candidato poderá alegar desconhecimento das normas e condições estabelecidas neste Edital para eximir-se de qualquer responsabilidade.
- 1.3 - Só será realizada a inscrição através dos sites **<http://www.ifpa.edu.br>** ou **<http://www.belem.ifpa.edu.br>**, onde também estarão as informações necessárias para a inscrição.
- 1.4 - Fica sob a responsabilidade da Comissão específica nomeada para este fim, a realização deste Processo Seletivo. A comissão terá a incumbência de divulgar as datas e os locais de realização da prova, realizar as inscrições, bem como prestar as demais informações relacionadas a este Processo, além de providenciar e coordenar todas as ações inerentes à sua realização.

2. DAS VAGAS E DOS CURSOS

- 2.1 – Do total de vagas ofertadas: **365 (trezentos e sessenta e cinco)**
- 2.2 – Os candidatos serão selecionados por curso/turno, segundo o seu desempenho no Processo Seletivo e o número de vagas ofertadas.
- 2.3 – Para cada Curso ofertado 50% das vagas serão destinadas a candidatos que venham a ser aprovados no Processo Seletivo Subsequente que comprovem ter cursado a Educação Básica (Ensino Médio) integralmente em escola pública do país e deste percentual, 30% serão destinadas a candidatos negros e índios.
 - 2.3.1 - Nas hipóteses em que o cálculo de percentuais referidos indicarem número com casas decimais, proceder-se-á ao arredondamento para a apuração de números inteiros.
 - 2.3.1.1 - Na hipótese de apuração de número fracionário com casa decimal inferior a 0,5 (cinco décimos), o número de vagas será arredondado para o número inteiro imediatamente inferior.
 - 2.3.1.2 - Na hipótese de apuração de números fracionários com casa decimal igual ou superior a 0,5 (cinco décimos), o número de vagas será arredondado para o número inteiro imediatamente superior.
 - 2.3.2 – Na hipótese do não preenchimento destas vagas, as mesmas serão disponibilizadas aos demais candidatos obedecendo rigorosamente à ordem de classificação, independente se tenham cursado a Educação Básica (Ensino Médio) em escola pública ou privada.
 - 2.3.3 - O critério adotado para a identificação da cor (raça) dos candidatos será o de auto declaração, seguindo-se a classificação adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (branco, preto, pardo, amarelo, indígena).
 - 2.3.4 – Para efetivação de matrícula no IFPA, o candidato aprovado no Processo Seletivo de acordo com a forma de oferta do curso, referindo-se ao **item 2.3.2**, terá que comprovar através do histórico escolar, que cursou toda a Educação Básica (Ensino Médio), integralmente em Escola Pública.



2.4 – O restante das vagas (50%) será preenchida pelos candidatos classificados obedecendo rigorosamente a ordem de classificação, independente se tenham cursado a Educação Básica (Ensino Médio) em escola pública ou privada.

2.5 - A duração prevista dos cursos compreende o cumprimento total da carga horária de acordo com o Projeto Pedagógico de cada curso.

2.6 – Consta do quadro abaixo a opção dos **Cursos** ofertados, **Códigos de Inscrição**, **Turno**, **Número de Vagas** e **duração prevista** de cada curso.

CURSO SUBSEQUENTE: Exclusivamente para candidato que já tenha concluído o Ensino Médio com apresentação do respectivo documento comprobatório.

CÓD.DE INSC.	CURSO	TURNO	VAGAS	PREVISÃO PARA CONCLUSÃO
01	AGRIMENSURA	Manhã	30	2 anos
02	GEODÉSIA ECARTOGRAFIA	Manhã	30	2 anos
03	DESIGN INDUSTRIAL	Manhã	30	2 anos
04	MINERAÇÃO	Tarde	30	2 anos
05	TELCOMUNICAÇÕES	Tarde	30	2 anos
06	GUIA DE TURISMO	Tarde	35	2 anos
07	ELETROTÉCNICA	Noite	30	2 anos
08	ESTRADAS	Noite	30	2 anos
09	EDIFICAÇÕES	Noite	30	2 anos
10	PESCA	Noite	30	2 anos
11	METALURGIA	Noite	30	2 anos
12	INFORMÁTICA	Noite	30	2 anos
TOTAL DE VAGAS			365	

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1- DO VALOR DA TAXA DE INSCRIÇÃO

3.1.1- O valor da taxa de inscrição do Processo Seletivo para ingresso no 2º semestre/2009 aos Cursos Técnicos de Nível Médio na forma Subsequente será de **R\$ 30,00 (trinta reais)**.

ATENÇÃO: Não haverá devolução dos valores referentes à despesa de Inscrição, exceto em caso de anulação do Processo Seletivo.



3.2- DO PERÍODO DAS INSCRIÇÕES

3.2.1 – Inscrições serão realizadas no período de **23 de julho, a partir das 10h até o dia 13 de agosto de 2009**, às 20h diariamente (horário local).

3.3. DO PROCEDIMENTO PARA INSCRIÇÃO

3.3.1 – O candidato deverá se inscrever exclusivamente via internet acessando o endereço eletrônico **www.ifpa.edu.br** ou **www.belem.ifpa.edu.br**

3.3.2 – O candidato deverá possuir RG e CPF próprios, que serão utilizados como referência para cadastro e inscrição.

3.3.3 – O candidato deverá preencher integralmente o Cadastro de Inscrição, observando as instruções disponíveis no site e imprimir a Guia de Recolhimento da União-GRU disponibilizada logo após este procedimento. Até a data de vencimento impresso na GRU, esta poderá ser recolhida em qualquer agência bancária, bem como em qualquer correspondente bancário autorizado.

3.3.4 – Cada candidato terá direito de optar apenas por uma inscrição por curso. Caso seja efetuado o pagamento de mais de uma inscrição, será considerada apenas a inscrição referente a última Guia de Recolhimento-GRU considerando para isso a data de recolhimento. Caso haja coincidência nas datas de pagamento, será considerado o número da última inscrição.

3.3.5 – Para efeito de pagamento, a GRU poderá ser recolhida até o dia **14/08/2009**.

3.3.6 – **O simples cadastramento não constitui garantia de inscrição, sendo necessária a confirmação de pagamento pela instituição bancária correspondente ou a apresentação de comprovação de recolhimento pelo candidato.**

3.3.7 – Serão de inteira responsabilidade do candidato as informações prestadas na inscrição.

Observação: Não serão aceitas solicitações referentes à alteração de curso depois de efetivada a inscrição.

3.3.8 – A comissão não se responsabilizará por falhas de comunicação, congestionamento de linhas ou outros fatores que impossibilitem a transferência, a impressão do comprovante do cadastro de inscrição e impressão do boleto via internet.

3.3.9 – A inscrição somente será efetivada após a comprovação do pagamento da GRU.

3.3.10 – A qualquer tempo, a inscrição, a prova e a matrícula no IFPA poderão ser canceladas, se constatada qualquer falsidade nas declarações e/ou quaisquer irregularidades na prova ou nos documentos apresentados pelo candidato.

4. DA ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO

4.1 – O IFPA disponibilizará isenções de taxa de inscrição para candidatos hipossuficientes e Pessoas com Necessidades Especiais, garantindo 20% do total das vagas ofertadas no Processo Seletivo dos Cursos Técnicos Subseqüentes para ingresso no 2º Sem/2009.

4.2 – DOS CRITÉRIOS PARA OBTENÇÃO DA ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO

4.2.1 – O candidato interessado em solicitar isenção da Taxa de Inscrição deverá fazer a solicitação mediante requerimento fornecido pela Comissão de Isenção, que deverá ser preenchido e entregue no período de **23 a 28/07/2009, no horário de 8h às 14h** junto a Comissão de Isenção no **Departamento de Apoio ao Estudante e ao Ensino, Bloco E IFPA-Campus Belém, na Av. Almirante Barroso, 1155, Bairro do Marco CEP: 66093-020.**

4.2.2 – O candidato deverá apresentar no ato da solicitação de isenção, cópia dos seguintes documentos:

- a) Carteira de Identidade;
- b) Comprovante de conclusão do Ensino Médio (Certificado ou Histórico Escolar);



c) Comprovante da fatura de energia elétrica domiciliar do mês anterior que não ultrapasse o consumo mensal de 80 (oitenta) kw/h, o qual deverá ter o mesmo endereço indicado pelo candidato na ficha de solicitação de inscrição ON LINE.

d) Comprovante de renda familiar do mês de junho/2009, do responsável e/ou das pessoas que contribuem com as despesas da residência; contracheque, declaração de empregador, carteira profissional, carnê de aposentadoria ou pensão, extrato de benefício do INSS, bolsa família, bolsa escola, pensão alimentícia ou declaração de que trabalha por conta própria contendo renda mensal; e/ou quinzenal.

4.2.3 – Será concedida isenção do valor da taxa de inscrição aos candidatos que declararem e comprovarem hipossuficiência (pessoa que se encontra impossibilitado de arcar com custos da taxa de inscrição de determinado Processo Seletivo).

4.3 – Não serão aceitos pela Comissão de Isenção, documentos apresentados fora do prazo determinado por este Edital.

4.3.1 – O Candidato que solicitar isenção da taxa de inscrição deverá obrigatoriamente cadastrar-se neste processo seletivo, somente pelo site do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA <http://www.ifpa.edu.br> ou <http://www.belem.ifpa.edu.br>, no período de 23 a 28 de julho de 2009, impreterivelmente. O candidato que não obedecer este procedimento perderá o direito a isenção.

4.3.2 – As isenções serão avaliadas pela situação sócio-econômica dos candidatos.

Observação: Só serão analisadas as solicitações que apresentarem todos os documentos indicados nos itens acima citados. **Os documentos não precisam ser autenticados.**

5 – DA ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

5.1 – Somente será concedida isenção do valor da inscrição às pessoas com necessidades especiais, enquadradas no art. 4º do Decreto Federal nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 e suas alterações, em observância à Lei 6.988, de 2 de julho de 2007.

5.2 – O candidato deverá anexar cópia do laudo médico recente (6 meses) que comprove sua necessidade especial junto à Comissão do Núcleo de Atendimento as Pessoas com Necessidade Especiais – NAPNE, Bloco E – 2º piso, durante o período de inscrição da Isenção.

5.3 – A solicitação de condições especiais será atendida obedecendo aos critérios e conforme as necessidades do candidato.

6. DO RESULTADO DA ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO

6.1 – A divulgação do resultado da isenção está prevista para o dia **30/07/2009**, nos Quadros de Aviso no IFPA - Campus Belém, Av. Almirante Barroso 1155, bairro do Marco.

7. DA CONFIRMAÇÃO DO PAGAMENTO

7.1 - O candidato que efetuar o pagamento do boleto bancário terá sua confirmação disponibilizada no site do IFPA prazo mínimo de 72 (setenta e duas) horas.

7.2 – O candidato poderá entrar em contato através do telefone (0XX91) 3201 1794, nos horários de 8h30m as 11h30m (Coordenação do Processo Seletivo) para esclarecer dúvidas que poderão surgir quanto aos procedimentos de inscrição.



8. RECEBIMENTO DO CARTÃO DE INSCRIÇÃO

8.1 - O cartão de confirmação de inscrição do candidato será disponibilizado nos sites <http://www.ifpa.edu.br> ou <http://www.belem.ifpa.edu.br> a partir do dia 24/08/2009.

8.2 - Constarão no Cartão de Inscrição, os dados pessoais do candidato, o curso de opção, a data, hora, local e sala de realização da prova.

8.3 - Se o candidato constatar incorreção em seu Cartão de Inscrição, causada por erro de processamento, deverá informar imediatamente a Coordenação do Processo Seletivo no IFPA-Campus Belém - Bloco I na Av. Almirante Barroso 1155 para imediata correção.

9. DAS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

9.1 – O candidato com deficiência física que necessitar de qualquer tipo de atendimento especial para a realização das provas deverá solicitá-la, no ato da inscrição, indicando-a claramente a opção no formulário *on line* apropriado. Após esse período, a solicitação será indeferida, salvo nos casos de força maior.

9.2 – A solicitação de condições especiais será analisada por comissão especializada que obedecerá aos critérios de viabilidade e de razoabilidade para atendimento.

9.3 – O candidato que necessitar de tempo adicional (1 hora) para a realização da prova deverá requerê-lo junto à Comissão de Isenção, com justificativa acompanhada de parecer emitido por especialista da área de sua necessidade especial, obedecendo aos critérios, conforme art. 27 do Decreto nº. 3.298 de 20/12/1999.

9.4 – O candidato com necessidades especiais que não informar no formulário de inscrição sua condição será considerado como pessoa sem necessidades especiais.

9.5 – O candidato com necessidades especiais participará do Processo Seletivo em igualdade de condições com os demais candidatos, no que se refere ao conteúdo, avaliação, data, horário e local de realização da prova.

10. OUTRAS DISPOSIÇÕES DAS NECESSIDADES ESPECIAIS

10.1 – O candidato que, por motivo de saúde, for hospitalizado, ficando impossibilitado de comparecer ao local da prova, deverá requerer, por escrito, tal impedimento à Comissão do Processo Seletivo Técnico, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas de antecedência e apresentar os documentos abaixo:

- a) Atestado do médico que esteja acompanhando o candidato, autorizando a sua participação no Processo Seletivo e declarando sua impossibilidade de locomoção;
- b) Autorização do hospital para acesso dos fiscais no horário da realização da prova;
- c) Cópia do documento de identidade (a mesma utilizada na inscrição);
- d) Cópia do Cartão de Inscrição.

10.2 – A candidata que tiver necessidade de amamentar seu bebê durante a realização da prova, além de solicitar à Comissão Especial atendimento diferenciado, deverá levar um acompanhante, que ficará em sala reservada para essa finalidade e que será responsável pela guarda da criança. A candidata que não levar acompanhante não realizará as provas. Não haverá compensação do tempo de prova da candidata em virtude do tempo gasto para amamentação.

11. DA PROVA

11.1 - A seleção para provimento das vagas ofertadas aos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio modalidade Subsequente, será realizada no dia 30 de agosto de 2009 (domingo), de 9h às 12h30m e será constituída de 45 (quarenta e cinco) questões objetivas abrangendo conteúdos relativos à Educação Básica de acordo com o quadro abaixo:



PROVA TIPO	AREA DE CONHECIMENTO	NUMERO DE QUESTÕES	SUBSEQUENTE
OBJETIVA	Língua Portuguesa	10	CONTEÚDO RELATIVO AO ENSINO MÉDIO
	Matemática	10	
	Física	05	
	Química	05	
	Biologia	05	
	Historia	05	
	Geografia	05	

11.2- O candidato poderá impetrar recurso do gabarito preliminar no período de 01 a 02/09/2009, em formulário específico, a ser fornecido pelo Setor de Protocolo do IFPA - Campus Belém.

11.3- A comissão não autoriza reprodução do caderno de questões para fins lucrativos.

12. DO MATERIAL INDISPENSÁVEL PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

12.1 - No dia da Prova, o candidato deverá se apresentar no local e horário impresso no Cartão de Inscrição portando:

1. Carteira de Identidade Original ou documento equivalente com foto expedido por órgão oficial.

2. Cartão de Inscrição.

3. Caneta esferográfica de tinta azul ou preta.

13. DA APRESENTAÇÃO DO CANDIDATO NO LOCAL DA REALIZAÇÃO DA PROVA

13.1 - O candidato deverá se apresentar 01(uma) hora antes do início da prova, ou seja, às 8h (horário local) portando documento de identificação original que deverá ser apresentado aos fiscais que estarão na porta de sua sala.

* O candidato deverá observar a sinalização do espaço físico da Instituição para facilitar a localização da sala de realização da sua prova.

14. O QUE NÃO SERÁ PERMITIDO AO CANDIDATO DURANTE A REALIZAÇÃO DA PROVA

14.1 - O uso de óculos de sol, bonés, chapéus e similares, régua ou máquina de calcular, aparelhos eletrônicos, tais como, walk-talkie, telefone celular, relógio digital e outros que possam comprometer o processo.

14.2 - Entregar a prova antes de decorrida uma hora do seu início.

14.3 - Comunicar-se com outro candidato.

14.4 - Deixar a sala da prova sem entregar o Cartão Resposta.

15. MATERIAL QUE O CANDIDATO RECEBERÁ NO DIA DA PROVA

15.1 - O Caderno de Questões contendo 45 (quarenta e cinco) questões objetivas

15.2 - Um Cartão-Resposta, personalizado, no qual imediatamente deverão ser verificadas as informações: nome, curso e o número de inscrição do candidato. Em caso de engano, o candidato deverá devolvê-lo ao fiscal, para a devida troca.



15.3 - No Cartão-Resposta não poderá haver emendas ou rasuras e em hipótese alguma será fornecido novo cartão.

16. DA ELIMINAÇÃO DO CANDIDATO

- 16.1 – O candidato que não comparecer para realização da prova, será eliminado automaticamente.
- 16.2 - A não apresentação da **Carteira de Identidade Original** ou documento equivalente com foto, expedido por Órgão Oficial, eliminará automaticamente o candidato.
- 16.3 - O candidato que desrespeitar as normas ou outros prepostos designados pela Comissão do Processo Seletivo será automaticamente eliminado.
- 16.4 - O Candidato que tentar utilizar meios ilícitos e irregulares para inscrição, realização da prova ou matrícula por qualquer meio, ou no momento da realização da prova comunicar-se com outros candidatos visando obtenção de vantagens será eliminado automaticamente.
- 16.5- O Candidato que for surpreendido em atitude suspeita, seja ela de fraude ou outra, será automaticamente eliminado do processo, devendo sofrer as sanções previstas em lei.
- 16.6 - Comprovada a suspeita que pessoas estranhas, inscritas ou não no Processo Seletivo, estejam prestando prova por outrem, deverão sofrer as sanções previstas em lei.
- 16.7 - Caso o infrator a que se refere o item anterior já for aluno do IFPA, será o mesmo desligado, automaticamente, deste Estabelecimento de Ensino.
- 16.8 - O candidato que obtiver nota Zero em uma das disciplinas será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.
- 16.9 - O candidato que obter nota inferior a 10% do conjunto da prova será automaticamente eliminado do Processo Seletivo

17. DO EMPATE ENTRE CANDIDATOS

17.1 - Havendo a necessidade de proceder ao desempate entre candidatos que tenham a média de igual valor, será classificado o que tiver obtido **maior nota na prova de Português**; permanecendo o empate, classificar-se-á o que tiver obtido **maior nota em Matemática**; permanecendo o empate, será classificado o candidato com **maior nota nas Disciplinas Física, Química, Biologia, História e Geografia, respectivamente**.

*NOTA: Acontecendo o excepcional caso em que estes critérios não tenham conseguido desempatar, será classificado o candidato que tenha **maior idade**.*

18. DA PUBLICAÇÃO DO RESULTADO

18.1 O resultado deste Processo Seletivo será publicado e afixado em quadros de aviso do IFPA e divulgado na internet nos endereços <http://www.ifpa.edu.br> ou <http://www.belem.ifpa.edu.br>

19. DO PERÍODO PARA OS CANDIDATOS APROVADOS COMPARECEREM NO IFPA-CAMPUS BELÉM PARA ORIENTAÇÃO DE MATRÍCULA

19.1 - Após a divulgação do resultado os candidatos aprovados no 2º Processo Seletivo Técnico Subseqüente para ingresso no 2º Semestre de 2009 deverão comparecer no Auditório Central do IFPA-Campus Belém no dia 16/08/2009 para receberem Orientações sobre a Matrícula nos seguintes horários:

- 9h para alunos do Turno da Manhã.
- 15h para alunos do Turno da Tarde
- 18h para Turno da Noite



20. DO PERÍODO PARA OS CANDIDATOS APROVADOS COMPARECEREM NO IFPA-CAMPUS BELÉM PARA EFETIVAÇÃO DA MATRÍCULA

20.1 - Após receberem as orientações sobre a matrícula, os CANDIDATOS APROVADOS no 2º Processo Seletivo Técnico Subsequente para ingresso no 2º Semestre/2009 deverão comparecer no IFPA - Campus Belém, no Auditório Central, no período de **21 a 22/09/2009** para efetivação da matrícula, conforme Cronograma Previsto.

20.2 - Documentação Necessária para Efetivação da Matrícula:

- Histórico Escolar ou Certificado de Conclusão do Ensino Médio (original e cópia);
- Certidão de Nascimento (original e cópia);
- Carteira de Identidade (original e cópia);
- Preenchimento da Ficha Cadastro fornecido pela Secretaria Acadêmica do IFPA (Campus Belém)
- C.P.F. (original e cópia);
- Certificado de Alistamento Militar e/ou Reservista e Título de Eleitor, obrigatório para candidatos do sexo masculino e maiores de 18 anos (original e cópia).
- 01 (uma) Pasta com Elástico

22 .DA ELIMINAÇÃO- MATRÍCULA

22.1 - O candidato **APROVADO** que **NÃO** comparecer no período acima estabelecido e/ou não apresentar os documentos exigidos para efetivar sua Matrícula, estará automaticamente eliminado do **2º Processo Seletivo Técnico Subsequente para ingresso no 2º Semestre de 2009** do IFPA-Campus Belém. As vagas remanescentes serão preenchidas por outros candidatos classificados no respectivo processo seletivo obedecendo rigorosamente à ordem de classificação.

23. DA REPESCAGEM

23.1 - É de responsabilidade do candidato, manter-se informado sobre as possíveis chamadas extras de classificação (repescagem). Outras informações poderão ser obtidas na Divisão de Processo Seletivo – DIPROSEL.

24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

24.1 - Os candidatos poderão obter informações referentes ao Processo Seletivo do IFPA-Campus Belém através do telefone **32011794** ou através dos endereços **<http://www.ifpa.edu.br>** ou **<http://www.belem.ifpa.edu.br>**

24.2 - A inscrição do candidato implicará na aceitação das normas para o Processo Seletivo contidas neste Edital e demais comunicados a serem publicados. O candidato deverá acompanhar observando rigorosamente as publicações referentes a este Processo Seletivas Público na internet através do site do Instituto.

24.3 - No ato da matrícula, o candidato deverá preencher o Questionário Estatístico Sócio-econômico.

24.4 - O IFPA- Campus Belém poderá modificar o presente Edital, visando ao melhor êxito do Processo. As modificações, se necessárias, serão divulgadas e estarão de acordo com a legislação vigente.

24.5 – Informações adicionais sobre a matrícula nos cursos bem como sobre o Processo encontram-se no Manual do Candidato, que estará disponibilizado no site do Instituto.

24.6 - Não serão aceitos documentos que apresentem emendas, rasuras ou outras irregularidades.



24.7 – O candidato que deixar de atender a quaisquer dos prazos previstos neste Edital, perderá automaticamente o direito à vaga.

24.8 - Os candidatos serão classificados em ordem decrescente dos pontos obtidos, segundo a sua opção por curso e turno.

24.9 - A divulgação da pontuação dos não-classificados será fornecida aos interessados pelo prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de divulgação oficial dos aprovados.

24.10 - O IFPA-Campus Belém só expedirá Diploma do Curso após a conclusão de todas as disciplinas e respectivo cumprimento da Prática Profissional Curricular de acordo com estabelecido no Plano de Curso.

25. DOS ANEXOS

- Informações Básicas dos Cursos
- Conteúdo Programático para os cursos na modalidade Subsequente
- Questionário Sócio Econômico

Belém, 09 de julho de 2009.

Lenira dos Santos Rocha
Presidente
Portaria Nº 930/2009-GAB



ANEXOS

INFORMAÇÕES BÁSICAS DOS CURSOS

TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Eletrotécnica é o profissional cidadão que possui uma sólida formação, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à mesma de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, a saber: “Instala, opera e mantém elementos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Participa na elaboração e no desenvolvimento de projetos de instalações elétricas e de infra-estrutura para sistemas de telecomunicações em edificações. Atua no planejamento e execução da instalação e manutenção de equipamentos e instalações elétricas. Aplica medidas para o uso eficiente da energia elétrica e de fontes energéticas alternativas. Participa no projeto e instala sistemas de acionamentos elétricos. Executa a instalação e manutenção de iluminação e sinalização de segurança.”. Poderá atuar em “Concessionárias de energia elétrica. Prestadoras de serviço. Indústrias em geral, nas atividades de manutenção e automação. Indústrias de fabricação de máquinas, componentes e equipamentos elétricos.”, estando capacitado a exercê-las com competência técnica, com autonomia, criatividade, trabalhando em equipe e politicamente posicionar-se em relação ao modelo predominante do sistema produtivo.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Informática é o profissional cidadão que possui uma sólida formação, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à mesma de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, a saber: “Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de desenvolvimentos de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realiza testes de *software*, mantendo registro que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados.”, entre outras, e poderá atuar em: “Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores.”, estando capacitado a exercê-las com competência técnica, com autonomia, criatividade, trabalhando em equipe e politicamente posicionar-se em relação ao modelo predominante do sistema produtivo.

TÉCNICO EM GUIA DE TURISMO

O Técnico em Guia de Turismo Regional é o profissional que acompanha grupos de turistas, orientando e informando sobre os aspectos históricos- geográficos culturais e artísticos dos atrativos em visitas e excursões regionais, procedendo as ações de despacho e liberação de passageiros e respectivas bagagens em terminais de embarque e desembarque aéreos, marítimos, fluviais, rodoviários e ferroviários; interpreta a legislação turística, seja de forma autônoma e/ou de outros prestadores no âmbito local e regional, desenvolvendo visão mercadológica prospectiva; domínio de vocabulário instrumental em língua espanhola e inglesa, meios informatizados e técnicas necessárias ao desempenho de suas funções obedecendo a ética profissional.



TÉCNICO EM DESIGN INDÚSTRIAL

O Técnico em Design Industrial é um profissional de nível médio apto a atuar em indústrias de artes gráficas, cerâmica, embalagens, fibras de vidro, plástico, madeira, metais e tecidos, bem como trabalhar em agências de propaganda e empresas de computação gráfica, também poderá auxiliar em trabalhos de pesquisa de novos produtos.

TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Telecomunicações é o profissional cidadão que possui uma sólida formação, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à mesma de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, a saber: “Empresas de telefonia fixa e móvel. Empresas de radiodifusão. Indústrias de telecomunicações. Agências reguladoras e provedores de *internet*. Empresas de prestação de serviços e assistência técnica. Participa da elaboração de projetos de telecomunicação. Atuam na instalação, operação e manutenção de sistemas de telecomunicações e de telemática. Supervisiona os procedimentos adotados nos serviços de comunicações atendendo a regulamentação específica”, estando capacitado a exercê-las com competência técnica, com autonomia, criatividade, trabalhando em equipe e politicamente posicionar-se em relação ao modelo predominante do sistema produtivo.

TÉCNICO EM ESTRADAS

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Estradas é o profissional cidadão que possui uma sólida formação, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à mesma de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, a saber: “Atua no planejamento e execução da implantação de estradas considerando normas técnicas e de segurança. Executa pontes, bueiros e viadutos. Realiza a fiscalização e manutenção de vias terrestres. Utiliza equipamentos de engenharia. Realiza a identificação de depósitos naturais de minério. Executa e analisa ensaios tecnológicos de materiais.” Poderá atuar em “Instituições públicas e privadas. Empresas de construção e manutenção de vias terrestres. Órgãos de fiscalização e manutenção de estradas. Laboratórios de controle tecnológico.”, estando capacitado a exercê-las com competência técnica, com autonomia, criatividade, trabalhando em equipe e politicamente posicionar-se em relação ao modelo predominante do sistema produtivo.

TÉCNICO EM PESCA

O técnico formado na área de pesca está habilitado para atuar na iniciativa privada, iniciativa pública, organizações do terceiro setor ou como empreendedor. Poderá prestar serviços de auxílio nas áreas de engenharia de pesca, engenharia de produção, biologia, oceanografia, agronomia, veterinária, zootecnia entre outros, atuando na pesquisa, produção, fiscalização, extensão, gestão e planejamento dos segmentos da tecnologia do pescado e tecnologia pesqueira. Executa atividades relacionadas à pesca extrativa, operações de embarque e desembarque. Auxilia na condução da embarcação à área de pesca, utilizando procedimentos de armação. Constrói e mantém apetrechos de pesca (como redes de pesca, iscas, armadilhas, anzóis). Realiza procedimentos de beneficiamento do pescado nas embarcações. Opera equipamentos como radares, bússolas, GPS, barômetros e etc.



TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações com o Ensino Médio é o profissional cidadão que possui uma sólida formação, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à mesma de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, a saber: “Desenvolve e executa projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica. Planeja a execução e elabora orçamento de obras. Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações. Orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados. Poderá atuar em empresas públicas e privadas de construção civil. Escritórios de projetos e de construção civil. Canteiros de obras, estando capacitado a exercê-las com competência técnica, com autonomia, criatividade, trabalhando em equipe e politicamente posicionar-se em relação ao modelo predominante do sistema produtivo.

TÉCNICO EM AGRIMENSURA

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Agrimensura é o profissional cidadão que possui uma sólida formação, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à mesma de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho, e de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos: “Realiza levantamentos e implantações topográficas e geodésicas. Executa, por meio de técnicas de mensuração e automatização, a coleta de dados para o georreferenciamento de imóveis. Interpreta fotografias aéreas ou imagens de satélites. Elaborar plantas, cartas e mapas georreferenciados. Participa do planejamento de loteamentos, desmembramentos e obras de engenharia e locação.” Poderá atuar em “Instituições públicas, privadas e do terceiro setor. Empresas de mapeamento, cartografia, topografia e geodésia. Empresas de construção civil. Consultoria ambiental.”, estando capacitado a exercê-las com competência técnica, com autonomia, criatividade, trabalhando em equipe e politicamente posicionar-se em relação ao modelo predominante do sistema produtivo.

TÉCNICO EM MINERAÇÃO

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Mineração é o profissional cidadão que possui uma sólida formação, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à mesma de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, a saber: “Opera equipamentos de extração mineral, sondagem, perfuração, amostragem e transporte. Auxilia na caracterização de minérios sob os aspectos físico-químico, mineralógico e granulométrico. Executa projetos de desmonte, transporte e carregamento de minérios. Monitora a estabilidade de rochas em minas subterrânea e a céu aberto. Auxilia na elaboração de mapeamento geológico e amostragem em superfície e subsolo. Opera equipamentos de fragmentação, de separação mineral, separação sólido-líquido, hidrometalúrgicos e secagem.”. Poderá atuar em “Empresas de mineração e de petróleo. Empresas de equipamentos de mineração e de consultoria. Centros de pesquisa em mineração..”, estando capacitado a exercê-las com competência técnica, com autonomia, criatividade, trabalhando em equipe e politicamente posicionar-se em relação ao modelo predominante do sistema produtivo.



TÉCNICO EM METALURGIA

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Metalurgia é o profissional cidadão que possui uma sólida formação, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à mesma de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, a saber: “Participa no projeto, planejamento e supervisão dos processos para obtenção, transformação, fundição e tratamento dos metais e suas ligas. Executa operações de soldagem, serralheria, ferraria e reparos de estruturas metálicas. Aplica técnicas de medição, testes e ensaios. Este curso assume linha de formação específica de acordo com o tipo de processo de transformação de metais e suas ligas. Poderá atuar em Indústrias metal-mecânica, siderúrgica, automobilística, naval, petrolífera, de extração e beneficiamento de minérios, de tratamento de superfícies e de fundição. Empresas de construção mecânica e controle de qualidade”, estando capacitado a exercê-las com competência técnica, com autonomia, criatividade, trabalhando em equipe e politicamente posicionar-se em relação ao modelo predominante do sistema produtivo.

TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Geodésia e Cartografia é o profissional cidadão que possui uma sólida formação, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à mesma de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, a saber: “Manipula mapas analógicos e digitais para obtenção de informações espaciais. Utiliza dados coletados por sensores orbitais e aéreos para produção cartográfica. Coleta dados através de satélites artificiais para posicionamento terrestre. Utiliza *softwares* de geoprocessamento para processamento digital de imagens, sistemas de informação geográfica e desenho assistido por computador”. Poderá atuar em “Instituições públicas e privadas. Empresas de mapeamento e levantamento topográfico e geodésico. Entidades ambientais”, estando capacitado a exercê-las com competência técnica, com autonomia, criatividade, trabalhando em equipe e politicamente posicionar-se em relação ao modelo predominante do sistema produtivo.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA OS CURSOS MODALIDADE SUBSEQUENTE

1 - MATEMÁTICA.

UNIDADE I: Aritmética: Operações com os Números Reais;. UNIDADE II: Álgebra: Equação dos 1º e 2º Grau. Fatoração. Produtos Notáveis. UNIDADE III: Geometria: Triângulos e Quadriláteros. Semelhança e Congruência Dos Triângulos. Relações Métricas no Triângulo Retângulo. Razões Trigonométricas. Áreas das Principais Figuras Planas. Razão. Proporção. Regra de Três Simples e Composta. Porcentagem e Juros Simples. UNIDADE IV: Conjuntos: Representação, Igualdade, Subconjuntos, Operações e Problemas. Conjuntos Numéricos, Intervalos e Operações. UNIDADE V: Funções: Noção de Relação. Noção de Função. Domínio, Imagem e Gráfico de uma Função. Análise de Gráficos. Função Composta. UNIDADE VI: Função do 1º Grau: Gráfico; Raiz; Estudo do Sinal e Inequação do 1º Grau. UNIDADE VII: Função do 2º Grau: Gráfico da Função. Vértice da Parábola. Raízes ou Zeros. Estudo do Sinal. Inequações do 2º Grau. UNIDADE VIII: Função Exponencial: Conceito. Gráfico. Equações e Inequações Exponenciais. UNIDADE IX: Logaritmos: Definição. Propriedades dos Logaritmos. Mudança de Base. Função Logarítmica. Definição. Gráfico. Equações e Inequações Logarítmicas. UNIDADE X: Trigonometria: Redução de Arcos do 1º Quadrante. Funções Trigonométricas (Domínio, Imagem, Período). Identidades Trigonométricas. Relação Fundamental. Adição e Subtração de Arcos. Arco Duplo e Arco Metade. UNIDADE XI: Progressão Aritmética e Geométrica: Conceito, Classificação, Fórmula Do Termo Geral, Representação Genérica, Soma Dos N Primeiros Termos da PA, Soma Dos Infinitos Termos de uma PG. UNIDADE XII: Matrizes. Representação. Matrizes Especiais (Transposta, Simétrica, Anti-Simétrica, Adjunta, Inversa). Igualdade e Operações Com Matrizes. UNIDADE XIII: Determinantes. Conceito. Ordem. Propriedades. Regras para Cálculo do Determinante. UNIDADE XIV: Sistemas Lineares. Equação Linear. Solução de um Sistema Linear (Regra de Cramer). Classificação de um Sistema Linear. UNIDADE XV: Geometria Espacial. Prismas. Pirâmide. Cilindro. Cone. Esfera. UNIDADE XVI: Geometria Analítica Estudo do Ponto. Estudo da Reta. Estudo da Circunferência. UNIDADE XVII: Números Complexos. Representação. Operações na forma algébrica. UNIDADE XVIII: Análise Combinatória. Fatorial. Permutação. Combinação. Arranjo. UNIDADE XIX: Binômio de Newton. Número Binomial. Termo Geral do Binômio de Newton.

2- LÍNGUA PORTUGUESA

1. Estudo do texto: compreensão e interpretação; tema; idéias principais e idéias secundárias; gêneros textuais e modos de organização textual (elementos estruturais da narração, descrição e dissertação); paráfrases e inferências; 2. Variedades Lingüísticas: linguagem verbal x linguagem não-verbal; uso formal e uso informal da Língua Portuguesa; norma culta; língua escrita e língua falada; registro formal e registro informal; 3. Funções de linguagem; 4. Vocabulário: significado e sentido das palavras e das expressões em contexto; 5. Universo semântico: homonímia, paronímia, polissemia, sinonímia; antonímia; hiponímia e hiperonímia; 6. Aspectos de coerência e elementos de coesão (valores semânticos); 7. Morfologia: flexão nominal; flexão verbal; formas pronominais de tratamento; leitura e escrita de numerais; 8. Sintaxe: termos da oração, concordância; regência; emprego do sinal indicativo de crase; pontuação; 9. Morfossintaxe: classes de palavras e suas funções sintáticas; 10. Estilística: denotação e conotação; figuras de linguagem; versificação (verso, estrofe, rima, escansão); 11. Literatura: texto literário x texto não-literário; gêneros literários; periodização literária; Trovadorismo, Humanismo, Classicismo, Quinhentismo Brasileiro e Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo, A Semana de Arte Moderna, Modernismo e Produções Contemporâneas Brasileira.



3 - GEOGRAFIA:

Unidade I: Relação Sociedade x Natureza - Do meio natural ao meio técnico-científico informacional; Unidade II: A reordenação do espaço mundial - Modos de produção, suas especificidades e repercussões na organização espacial; Unidade III: Espaço geográfico no mundo globalizado - Implicações sócio-espaciais do processo de globalização. Unidade IV: O espaço agrário - Dinâmica da produção, formas de apropriação, uso e suas repercussões ambientais; Unidade V: O espaço urbano-industrial - Industrialização e urbanização do espaço mundial e suas relações com a dinâmica populacional (crescimento, distribuição, mobilidade e desigualdades sociais) e ambiental; Unidade VI: Relação campo-cidade - A importância dos processos produtivos, de circulação e de consumo na produção do espaço geográfico das sociedades contemporâneas; Unidade VII: A natureza no mundo contemporâneo - A apropriação da natureza pelas sociedades contemporâneas e as implicações na produção do espaço geográfico; Unidade VIII: A regionalização do espaço mundial - Da bipolarização à multipolarização; Unidade IX: Formação e perspectivas dos blocos econômicos regionais - NAFTA, ALCA, União Européia, Bacia do Pacífico e APEC; Unidade X: Espaço geográfico no mundo globalizado - A Globalização e suas especificidades no atual período técnico-científico informacional; Unidade XI: Os conflitos geopolíticos e étnicos - As (re)configuração territoriais do mundo contemporâneo; Unidade XII: O espaço regional latino-americano - Identidades e questões socioeconômicas e culturais e as tentativas de integração regional; Unidade XIII: A formação histórica do território brasileiro - O processo diferenciado de organização espacial e o papel da industrialização na (re) estruturação do território; Unidade XIV: O Brasil como potência regional na economia-mundo - A inserção na DIT e sua organização espacial interna; Unidade XV: As diferentes formas de regionalização do espaço brasileiro - Morfoclimática, político administrativo, para fins de planejamento e geoeconômicas; Unidade XVI: O espaço paraense - A (re)configuração do espaço paraense face à reestruturação recente da Amazônia; Unidade XVII: Populações tradicionais - Novos atores sociais e diferentes territorialidade na reordenação dos espaços locais paraenses; Unidade XVIII: Espaço Urbano e rural - A organização do espaço rural e urbano no Estado do Pará; Unidade XIX: Fragmentação do espaço e reordenação territorial - Processo de formação de novas unidades político-administrativas no Estado do Pará.

4 - HISTORIA

Tema I: O expansionismo marítimo e comercial europeu dos séculos XV e XVI e a constituição do mercado mundial; Tema II: A Revolução Industrial: novas tecnologias, impactos sociais e a resistência dos trabalhadores; Tema III: Escravidão indígena e escravidão negra no Brasil colonial; Tema IV: Os quilombos como resistência negra à escravidão; Tema V: Formas de ocupação econômica do Brasil colonial: o extrativismo na Amazônia, a produção açucareira no Nordeste e a mineração no Sudeste; Tema VI: O Grão-Pará durante o governo do Marquês de Pombal (1750-1777); Tema VII: O café e a borracha como fundamentos da economia brasileira no II Reinado e primórdios da República; Tema VIII: O movimento operário brasileiro durante a 1ª República; Tema IX: A questão sindical e a legislação trabalhista durante a Era Vargas; Tema X: O imperialismo europeu do século XIX e a partilha da África; Tema XI: A crise do capitalismo e as duas grandes guerras mundiais; Tema XII: O pós-Segunda Guerra Mundial e a descolonização do continente africano; Tema XIII: A industrialização brasileira a partir dos anos 50 do século XX e o movimento operário; Tema XIV: Os governos militares (1964-1985) e os grandes projetos na Amazônia; Tema XV: As políticas econômicas e sociais dos governos Collor, FHC e Lula.



5- BIOLOGIA

Unidade I: Introdução à Biologia, Ramos da Biologia. Relações com as demais ciências; Citologia: Conceito, Histórico. Células: Conceito, Forma e Tamanho, Organização Celular, Procariontes e Eucariontes. Membrana Celular: Estrutura e Funções, Composição Química, Transportes através da Membrana, Diferenciações da Membrana Plasmática, Reforço Externo; Citoplasma Fundamental: Estrutura e Funções, Inclusões; Núcleo: Forma, Número, Tamanho, Componentes Nucleares, Ácidos Nucléicos (DNA e RNA) e as suas Funções; Código Genético, Síntese de Proteínas, Divisão Celular: Mitose, Meiose, Gametogênese. Unidade II: Genética: Conceitos Fundamentais, 1ª e 2ª Lei de Mendel, problemas elementares, Sistema ABO, Sistema RH e Sistema Mn, Problemas Elementares, Principais Síndromes Genéticas (Down, Turner e Klinefelter). Unidade III: Evolução: Origem da Terra, Origem da Vida na Terra, Origens dos seres vivos, Teorias Evolucionistas. Unidade IV: Ecologia: Conceitos Fundamentais, Relações; Harmônicas, Desarmônicas, Cadeias Alimentares, Teias Alimentares, Meio Ambientes e seus Fatores, Ciclos Biogeoquímicos. Unidade V: Saúde/Doenças: Conceito de Saúde, Características e Classificação: Doenças Adquiridas, Congênitas, Hereditárias e de Casos Esporádicos; Epidemiologia: Epidemias, Endemias e Pandemias; Doenças Sexualmente Transmissíveis; Doenças Causadas por Vírus, por Bactérias, por Fungos e por Parasitas, principalmente Helmintos e Protozoários. Unidade VI: Seres Vivos: Classificação e Características Gerais dos Grupos de Organismos: Monera, Protista, Fungí, Metáfitas, Animal (relacionando os filos) e Vírus; Unidade VII: Anatomia e Fisiologia Humana: Anatomia e Fisiologia de todos os Sistemas de Organismos. Reprodução Humana (Anatomia e Fisiologia do Aparelho Genital Feminino e Masculino, Menstruação, Gravidez e Métodos Contraceptivo).

6 - FÍSICA

Unidade I: Grandezas Físicas: Medidas das Grandezas Físicas. Notação Científica (Unidades e Dimensões). Algarismos Significativos (Sistemas de Unidades). Unidade II: Cinemática: Movimento. Ponto Material. Repouso, Movimento e Referencial. Movimento Uniforme. Movimento Uniformemente Variado. Queda Livre dos Corpos. Unidade III: Dinâmica: Leis de Newton. Atrito. Plano Inclinado. Trabalho, Potência e Rendimento. Energia Mecânica e sua Conservação. Unidade IV: Gravitação Universal. Leis de Kepler. Lei da Gravitação Universal. Campo Gravitacional. Unidade V: Termologia: Temperatura - Escalas Termométricas (Celsius, Fahrenheit e Kelvin). Dilatação Térmica dos sólidos, líquidos e gases. Os Princípios da Calorimetria. Transmissão de Calor. Unidade VI: Hidrostática. Leis de Conservação aplicadas a fluidos ideais. Pressão, Densidade, Vazão, Conservação de Massa e suas implicações: Equação da Continuidade. Equação de Bernoulli, Princípio de Pascal. Lei de Stevin. Lei de Empuxo. Unidade VII: Óptica Geométrica: Reflexão da Luz - Espelhos Planos e Esféricos. Dióptro Plano e Lâmina de Faces Paralelas. Lentes Esféricas Delgadas. Unidade VIII: Ondulatória: Movimento Harmônico Simples. Ondas Mecânicas. Transporte de Energia e movimento através de ondas. Velocidade de Propagação. Comprimento de onda. Frequência. Amplitude e Polarização. Fenômenos Ondulatórios: Reflexão. Refração. Interferência. Difração. Som: Natureza do Som. Qualidades Fisiológicas do Som. Nível de Intensidade Sonora. Unidade IX: Eletricidade: Carga elétrica: quantização e lei da conservação. Lei de Coulomb. Campo Elétrico. Potencial Elétrico. Lei de Gauss aplicado a campo elétrico. Corrente Elétrica. Resistores. Resistência Elétrica. Lei de Ohm. Potência Elétrica. Efeito Joule. Circuitos Elétricos Simples. Capacitores, Geradores e Receptores. Unidade X: Eletromagnetismo: Introdução ao Magnetismo: Ímãs naturais e artificiais. Força de Lorentz. Lei de Ampere. Lei de Faraday e Indução Eletromagnética. Espectro Eletromagnético. Unidade XI: Física Moderna: Noções de Relatividade Restrita. Quantização da Energia. Dualidade Onda-Partícula: Efeito Fotoelétrico e Efeito Compton. Modelo Atômico de Bohr. Emissão e Absorção de radiação.



7 - QUÍMICA

UNIDADE I Estrutura da Matéria: átomos, moléculas e íons. UNIDADE II: Substâncias e Misturas. UNIDADE III: Estrutura do Átomo: Partículas Atômicas Fundamentais. Fenômenos Atômicos. Elemento Químico. Configuração Eletrônica. UNIDADE IV: Radioatividade: Isótopos. Natureza das emissões radioativas. Leis da radioatividade. UNIDADE V: Classificação Periódica dos Elementos: Tabela Periódica Atual e sua Estrutura. Lei de Moseley. Período, Grupo, Subgrupo e Famílias, Elemento Representativo, de Transição e Gás Nobre. Propriedades periódicas. UNIDADE VI: Ligações Químicas: Ligação iônica. Ligação Covalente. Ligação metálica. Ligações intermoleculares. Polaridade das ligações e das moléculas. Propriedades físicas e químicas decorrentes das ligações. Número de Oxidação. Oxidantes e redutores. UNIDADE VII: Funções Inorgânicas: Dissociação iônica e ionização. Estudo das funções inorgânicas: ácidos, bases, sais, óxidos e hidretos. UNIDADE VIII: Reações Químicas: Tipos de reações químicas. Balanceamento de reação química (tentativas e oxi-redução). Previsão de produtos de reação de simples troca e de dupla troca. UNIDADE IX: Cálculos Químicos: Massas Atômicas e Moleculares. Constante de Avogadro, quantidade de matéria, massa molar. Volume Molar. Cálculo Estequiométrico: Pureza, Rendimento e reagente em excesso. UNIDADE X: Soluções: Conceito. Classificação. Tipos de concentração. Diluição e mistura. UNIDADE XI: Termoquímica: Conceito. Classificação de calor e reação química. Entalpia de formação e de combustão das substâncias. Lei de Hess. UNIDADE XII: Cinética Química: Velocidade de reações: aspectos qualitativos e quantitativos. Fatores que influenciam a velocidade de uma reação. Energia de ativação e os fatores que a influenciam. Ordem e molecularidade de uma reação. UNIDADE XIII: Equilíbrio Químico: Condições de equilíbrio. Lei de Ação das massas (K_c e K_p). Deslocamento do equilíbrio. Lei de Le Chatelier. Equilíbrio iônico da água (pH e pOH). UNIDADE XIV: Eletroquímica: Oxidação e Redução. Potenciais de oxidação e redução. Pilha. Eletrólise. UNIDADE XV: O Átomo de Carbono: Propriedades Fundamentais do átomo de carbono. Ligação sigma e pi, estados de oxidação, hibridação, Classificação do carbono na cadeia carbônica. UNIDADE XVI: Estrutura dos Compostos Orgânicos: Conceito das funções orgânicas. Grupamento Funcional. Fórmula Geral e Estrutural. Notação e Nomenclatura IUPAC das Funções Orgânicas: hidrocarbonetos, alcoóis, fenóis, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, éteres, aminas, amidas, haletos orgânicos; com até 10 átomos de carbono. Nomenclatura usual de alguns compostos utilizados no dia-a-dia: acetileno, álcool etílico, acetona, formaldeído, ácido acético, benzeno tolueno. Propriedades físicas dos compostos orgânicos. Isomeria espacial (geométrica e óptica). UNIDADE XVII: Reações orgânicas (adição, substituição, eliminação e oxidação).

Belém, 09 de julho de 2009.

Lenira dos Santos Rocha
Presidente
Portaria N° 930/2009-GAB