



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
*Secretaria da Educação*

ESCOLA ESTADUAL DE  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - EEEP  
ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

CURSO TÉCNICO EM EVENTOS

HIGIENE DE  
MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS





**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
*Secretaria da Educação*

**Governador**

Cid Ferreira Gomes

**Vice Governador**

Domingos Gomes de Aguiar Filho

**Secretária da Educação**

Maria Izolda Cella de Arruda Coelho

**Secretário Adjunto**

Maurício Holanda Maia

**Secretário Executivo**

Antônio Idilvan de Lima Alencar

**Assessora Institucional do Gabinete da Seduc**

Cristiane Carvalho Holanda

**Coordenadora da Educação Profissional – SEDUC**

Andréa Araújo Rocha



## **Caros estudantes!**

Sabemos que o turismo, no Brasil, tem se destacado como atividade econômica em plena expansão. Esse crescimento tem apresentado impactos positivos no desenvolvimento do país, estimulando as economias locais, resultando na geração de emprego e renda, além de diminuir as desigualdades sociais e regionais, e pode-se dizer com segurança que o setor de eventos se destaca como uma das mais importantes ramificações do turismo.

O segmento do turismo de eventos é a solução para a crescente necessidade de ampliação dos setores de agenciamento, hotelaria, catering e transporte, frente à expansão do volume de negócios desenvolvidos no mix de eventos. Portanto, esse segmento é imprescindível para o desenvolvimento da economia local, bem como, a diminuição da sazonalidade nos destinos turísticos.

É nesse sentido que a Secretaria de Educação do Estado do Ceará através do projeto das escolas de educação profissional apresenta o curso técnico em eventos para os jovens que desejam inserir-se no mercado de trabalho da cadeia produtiva de eventos.

Esses jovens serão aptos no planejamento, organização, coordenação e execução dos serviços de apoio técnico de eventos e cerimoniais, utilizando o protocolo e etiqueta formal e, ao final do curso, poderão atuar em empresas de eventos, meios de hospedagem, instituição públicas e privadas, cruzeiros marítimos, restaurantes e *buffes*.

É certo que para a inserção do mercado de trabalho e serviços do segmento de eventos é necessário a qualificação de nossos jovens, nesse sentido elaboramos esse material didático pedagógico como um instrumento de apoio as aulas presenciais. Esse material não é a única fonte de informação, apenas iniciará o conteúdo que poderá ser ampliado por meio de pesquisas na biblioteca da própria escola, visitas técnicas de campo e participações em eventos ligados a área, bem como, com a ajuda importante dos professores.

Desejo a vocês um bom trabalho nesta fase de seus estudos. Bom desempenho a todos!

**SEDUC**

## **PROGRAMA DE DISCIPLINA**

**DISCIPLINA:** Higiene em manipulação de alimentos

**CARGA HORÁRIA:** 20h

### **EMENTA**

A importância do conhecimento dos cuidados que devemos ter na manipulação e higiene dos alimentos, preparando-os de maneira segura e evitando contaminações alimentares.

### **OBJETIVOS**

Conhecer a importância e as técnicas da higiene e os cuidados na manipulação de alimentos que os manipuladores devem ter ao manusearem os alimentos, a fim de evitar contaminações e aumentar a qualidade na prestação de serviço da área de alimentos e bebidas nos eventos realizados.

### **HABILIDADES E COMPETÊNCIAS**

Aplicar as técnicas e os cuidados na higienização e manipulação de alimentos.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **Unidade I**

- O que é higiene
- As contaminações alimentares
- Higiene segura
- A importância da higiene nos serviços de alimentação

#### **Unidade II**

- Doenças transmitidas pelos alimentos
- Higiene do ambiente
- Manipulador de alimentos (a microbiologia da pele e a importância da higiene das mãos)
- Importância da higiene dos alimentos (armazenamento e rotina na utilização da matéria prima)

## UNIDADE I

### O que é Higiene?



**Higiene** é um conjunto de conhecimentos e técnicas para evitar doenças infecciosas usando desinfecção, esterilização e outros métodos de limpeza com o objetivo de conservar e fortalecer a saúde. De origem grega (υγιεινή [τέχνη] (hygieiné [téchne])) que significa hygeinos, ou o que é saudável. É derivada da deusa grega da saúde, limpeza e sanitariedade, Hígia. (Wikipédia)

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), existem 10 regras básicas para manter a higiene dos alimentos que consomem mais tarde:

- Quando escolher os alimentos olhar para o seu aparecimento, o que tem aparência fresca, limpa, higiênica.
- Lave as verduras, frutas, legumes em água com umas gotas de lixívia ou um desinfetante apropriado para a higiene alimentar.
- A data de validade, não se esqueça.
- Cozinhe bem.
- Coma alimentos imediatamente após o cozimento. Se você não consumir salvá-los para preservar o meio ambiente em um recipiente hermético.
- Saiba como aquecer alimentos devidamente cozidos (melhor em MW).
- Evite o contato entre alimentos crus e cozidos.
- Lave as mãos regularmente de modo a não ser a nossa fonte de transmissão de microrganismo aos alimentos.
- Manter a limpeza adequada da cozinha, onde o alimento depósito, utensílios de cozinha. Usando produtos desinfetantes para limpar as superfícies.
- Preservando o alimento de qualquer animal ou inseto que pode transmitir qualquer tipo de organismo prejudicial. Como baratas, ratos, formigas, etc
- A água utilizada deve ser limpa, o cuidado deve ser tomado em passeios ou viagens em que os alimentos lavados em água que é potável.

## As contaminações alimentares

### Os perigos para o alimento

Um alimento seguro é aquele livre de contaminações. Mas quais os tipos de contaminações possíveis para um alimento?

- 1. Biológicos:** contaminação através de microrganismos patogênicos. Ex: Bactérias, vírus, fungos.
- 2. Físicos:** contaminação através de qualquer objeto estranho ao alimento. Ex: Cabelos, pêlos, pedras.
- 3. Químicos:** Contaminação através de qualquer substância química. Ex: Saneantes, agrotóxicos, conservantes e corantes e quantidades excessivas.

Dentro das cozinhas comerciais, os surtos de contaminação geralmente são decorrentes dos **perigos biológicos**, por esta razão, daremos mais ênfase a este assunto. Portanto, é necessário conhecermos a importâncias desses seres, os tipos, as fontes de contaminação.

#### 1. Bactérias

- Possuem vida própria;
- Preferem ambientes úmidos e ricos em proteínas (carnes, aves, peixes, ovos, leite, queijos);
- Algumas produzem toxinas nocivas à saúde humana;
- Além dos alimentos, também encontrados no intestino, trato genital, nariz, boca, pulmões, mãos e no meio ambiente de forma geral;
- Tamanho médio: 3mc;
- Multiplicam-se binariamente a cada 15 minutos, em pH entre 4,5 e 8,5, atividade aquosa acima de 0,82 e temperatura entre 28º à 45ºC
- Podem ser aeróbicas, anaeróbicas e facultativas.



## 2. Fungos

- Divididos em bolores e leveduras;
- Possuem vida própria e podem ser cultivadas pelo próprio homem;
- Preferem ambientes úmidos, mas podem se desenvolver em ambientes secos e que tenham quantidades maiores de açúcares;
- Algumas produzem toxinas alergênicas ou cancerígenas;
- Além dos alimentos, também encontrados no intestino, boca, mãos e no meio ambiente de forma geral;
- Tamanho médio: 60 mc;
- Multiplicam-se a cada 20 minutos, em temperatura entre 10° à 26°C, atividade aquosa acima de 0,65 e pH entre 2,5 e 9,5.

## 3. Vírus

- Não possuem vida própria, só se desenvolvem quando estão dentro da célula do organismo dos homens e animais, não se desenvolvem nos alimentos, mas se alojam neles;
- O homem pode adquiri-lo através da ingestão de água, ingestão de alimentos contaminados, ar e contato com pessoas doentes através de contato direto ou do consumo de alimento manipulados por elas (Ex: sarampo, hepatite, rubéola).

## 4. Parasitas

- Mais conhecidos como vermes do intestino;
- Não são classificados como microrganismos devido ao seu tamanho, que em alguns casos são visíveis a olho nu;
- Também são nocivos à saúde e adquirido através da ingestão de alimentos e água contaminados.

## Higiene segura

### 1. Controle de potabilidade de água.

A Água é elemento presente em todo e qualquer lugar. É impossível falar em Produção de alimentos sem mencionarmos a necessidade deste elemento.

No Processo de Boas Práticas, água está presente em todas as suas etapas, portanto precisamos adotar medidas de controle para que a mesma não prejudique a segurança do produto final.

O controle da potabilidade da água está descrito na RDC 216 de 15/09/2004 e se resume em duas ações:

**Limpeza e desinfecção dos reservatórios de água a cada 6 meses:** Esvazia-se a caixa até 2/3, fecha todas as saídas de água, esfregas as superfícies com auxílio de um escovão próprio; abre as saídas água para eliminar a água suja; fecha novamente as saídas de água, deixa encher até 2/3 novamente, acrescenta-se hipoclorito de sódio na concentração de 200 ppm, borrifar esta solução em todas as superfícies do reservatório deixando agir por 4 horas, repetindo o processo de borrifar a cada 30 minutos; abre-se novamente as saídas de água, abrindo todas as torneiras para que a solução possa entrar em contato com a encanação; Enche a caixa novamente.

**Laudos Microbiológicos:** Realizar exames microbiológicos em amostras de água das áreas de manipulação colhidas um mês após a limpeza dos reservatórios.

### 1. Controle de pragas e vetores

O controle de pragas e vetores também está dentro do processo de Boas Práticas e se constitui em um processo indispensável, visto que as pragas são grandes fontes e veículos de contaminação.

O controle de pragas se compreende duas etapas:

**Preventiva:** Através da higienização de alimentos, instalações, equipamentos e utensílios na frequência e maneira adequada, vista em capítulos anteriores.

**Corretiva:** Através da desinsetização e desratização trimestral realizada por empresa devidamente regularizada junto à Vigilância Sanitária do Município.

Ao contratar uma empresa especializada, deve-se exigir desta:

- **Relatório:** discriminando todo o processo de detetização, contendo: locais onde se encontram as iscas e remédios, tipo de produtos utilizados, discriminação dos produtos e suas concentrações;
- **Certificado:** Contendo todos os dados da empresa, inclusive CNPJ e Registro nos Órgãos de fiscalização, discriminação dos produtos com suas concentrações, responsável técnico com número registro e assinatura do mesmo.

### 3. Registros

Os registros são às únicas ferramentas que o estabelecimento dispõe para certificar que está cumprindo devidamente as Boas Práticas.

Os formulários serão confeccionados de acordo com as características de cada estabelecimento. Sabendo que é necessário conter no mínimo as seguintes informações:

- **Nome do Formulário:** designa a finalidade do controle;
- **O que:** espaço para descrever as ações que serão registradas;
- **Quando:** espaço para informar o momento (hora, dia) que se realizou o registro;
- **Quem:** espaço para informar quem realizou os registros.
- **Assinatura:** assinatura dos responsáveis pelos registros

## A importância da higiene nos serviços de alimentação



Os cuidados com a higiene na manipulação de alimentos são fundamentais para controlar a contaminação, evitando a formação de bactérias e problemas de intoxicação e doenças relacionadas ao consumo dos alimentos.

São geralmente causas de contaminação dos alimentos a falta de asseio (cuidados com a higiene), a exposição ao ar livre de alimentos preparados para servir e por fim instalações deficientes e mal cuidadas.

A contaminação de alimentos e produtos alimentícios ocorre por diversos fatores, tais como:

- Microorganismos;
- Agentes químicos;
- Metais pesados;
- Infestação parasitária;
- Pesticidas.

Os principais veículos de contaminação são constituídos pelo homem, animais caseiros, insetos, pássaros, ratos, pescados, água contaminada, utensílios e matérias primas.

## UNIDADE II

### Doenças transmitidas pelos alimentos



**DTA – Doenças Transmitidas por Alimentos:** *também conhecidas por DVA – Doenças Veiculadas por Alimentos. São aquelas causadas pela ingestão de alimentos contaminados por perigos biológicos. Os surtos de DTA acontecem quando duas ou mais pessoas comem o mesmo alimento e apresentam os mesmos sintomas de doença*

Os Microrganismos são seres de corpos pequenos, invisíveis a olho nu, formados por uma única célula, possuem vida própria (exceto os vírus) e se reproduzem assexuadamente através de bipartição, brotamento ou gemulação.

A presença de microrganismos nos alimentos, nem sempre é nocivo à saúde humana, alguns alimentos, bebidas e medicamentos são produzidos com sua ajuda. Ex: iogurte, queijos, pão, vinhos, cerveja.

Outros microrganismos são fundamentais no funcionamento de certos órgãos, como intestinos dos animais, mas quando entram em contato com os alimentos e são ingeridos pelo homem tornam-se nocivos à sua saúde.

Os surtos de DTA acontecem principalmente, em: pessoas debilitadas, idosos, crianças e mulheres grávidas.

Os alimentos mais envolvidos em casos de DTA, são:

- Pratos muito manipulados: salpicão, saladas mistas com molhos
- Preparações a base de maionese
- Pratos preparados de véspera e mal acondicionados
- Doces e salgados recheados

### **Considerações Importantes**

Os microrganismos são nocivos à nossa saúde devido à sua agressividade, pois a presença de certa quantidade desses seres no organismo humano é capaz de provocar infecções com sintomas de febre, dor, inflamação e formação de pus.

A presença de certos microrganismos pode não ser nocivo à saúde humana, mas podem produzir toxinas capazes de causar quadros clínicos de intoxicações.

Quando os microrganismos entram em nosso corpo, estimulam reações de defesa. Estas reações passam a produzir anticorpos contra os microrganismos que podem acabar reagindo contra o nosso próprio corpo provocando fenômenos de hipersensibilidade como as alergias em geral.

Quando a produção de toxinas nocivas se dá no alimento o organismo reage causando vômitos. Quando essa produção se dá dentro do intestino, ocasionam diarréias.

As fontes de contaminação podem se dar através:

#### ➤ Do **homem**:

- Pele: A pele do homem é capaz de veicular qualquer microrganismo com um simples contato em locais contaminados e seguido contato com alimentos;
- Boca: Enterococos, *Cândida albicans* e *Escherichia coli*
- Nariz: *Staphylococcus aureus*, Enterococos;
- Intestinos: Bactérias: Coliformes totais, Coliformes fecais, Enterococos, *Salmonella sp*, *Yersinia Enterolítica*, *Cloristidium perfringens*, *Proteus*, *Salmonella typhi*, *Shigella sp*,

*Vibrio cholerae*. Vírus: hepatite A e Rotavirus. Fungos: *Cândida albicans*. Parasitas: *Entamoeba Histolytica*, *Ascaris lubricoides*, *Taenia sp*, *Giardia lamblia*.

- Trato genital: Feminino: *Escherichia coli*, *Proteus sp*, Enterococos, *Staphylococcus aureus*, *Cloristidium perfringens*, *Candia albicans*. Masculino: *Enterococos*, *Escherichia coli*, *Proteus sp*.

➤ **Dos animais:**

- *Escherichia coli*, *Salmonella sp*, *Yersinia enterocolítica*, *Enterococos*, *Brucella abortus*, *Microbacterium bovis*
- Pele, Boca, Nariz, Pêlos, Intestino, Trato genital.

➤ **Do ambiente:**

- *Cloristidium botulinum*, *Cloristidium perfringens*, *Bacillus cereus*, *Aspergillus flavus*, *Escherichia coli*, *Salmonella sp*, *Yersinia enterocolítica*, *Enterococos*, *Brucella abortus*, *Microbacterium bovis*
- Terra; água e ar.

Como podemos observar, os microrganismos estão presentes em quase todos os ambientes que podemos imaginar. Desta forma, percebemos que é impossível nos mantermos completamente livres desses pequenos seres.

No entanto, alguns fatores podem nos ajudar a controlar ou impedir a presença deles:

**Fatores intrínsecos:**

- Umidade (atividade aquosa)
- pH;
- Nutrientes;
- Concentração de sal ou açúcar;
- Substâncias inibidoras: lacteína (leite), lisozima (clara do ovo), ácido benzóico (vegetais), eugenol (cravos), cinâmicos (canela).

**Fatores Extrínsecos:**

- Temperatura;
- Umidade do ambiente;
- Presença de gases no ambiente CO<sub>2</sub> e O<sub>2</sub>;
- Substâncias inibidoras;
- Irradiações.

## Higiene do ambiente

### Aprendendo a higienizar o local de trabalho

A higienização das bancadas de trabalho, dos equipamentos e utensílios é “tiro e queda” na eliminação dos microrganismos. Ela envolve duas etapas: limpeza e desinfecção.

#### 1. Limpeza

É a etapa em que retiramos as sujeiras maiores, aquilo que nossos olhos enxergam. Veja como fazer:

- Com ajuda de uma espátula, escova ou esponja, retire os restos de alimentos da bancada, dos equipamentos ou dos utensílios;
- Lave a superfície da peça com detergente. Se puder usar a água morna, essa tarefa ficará mais fácil;
- Por último, enxágüe a superfície com água corrente até retirar completamente o detergente.

#### 2. Desinfecção

Nessa etapa retiramos aquilo que nossos olhos não conseguem ver. É aí que acontece a eliminação dos microrganismos. No caso das partes móveis de equipamentos e utensílios, a desinfecção deve ser feita assim:

- Mergulhe a parte que deve ser desinfetada em uma solução clorada (mistura de água e cloro) e mantenha-a mergulhada durante dois minutos. Retire e aguarde 15 minutos antes de usar novamente. Em vez de mergulhar o objeto na solução clorada, também



pode-se borrifá-lo com essa solução. do mesmo modo, é necessário aguardar 15 minutos antes de usá-lo novamente.

- Após a desinfecção, os equipamentos e utensílios devem ser colocados em local limpo e seco, protegida de poeira e insetos.

***Importante:***

***Os panos usados nas cozinhas podem ser grandes fontes de contaminação. Por isso, só os use em último caso. Prefira papel-toalha ou outros materiais descartáveis. Se precisar limpar ou secar alguma coisa com um pano, trate de lavá-lo depois de cada uso.***

## **Conduta pessoal**

O manipulador é a principal fonte transmissora de microrganismos. Por esta razão, os profissionais que trabalham em alguma etapa da produção de alimentos devem estar devidamente conscientizados e capacitados para exercerem suas atividades com segurança e competência.

Atualmente, o **Bom Profissional** não é apenas aquele que conhece todas as técnicas de preparo de alimentos, mas àqueles que são conscientes de sua importância no **Bem Estar Social**.

## **Perfil do Bom Profissional**

Para traçar um perfil do novo profissional da área de alimentos, citamos algumas características imprescindíveis:

- Busca o conhecimento por conta própria;
- Percebe e se antecipa às possíveis falhas;
- Conhecer e cumpre disciplinadamente às normas do estabelecimento no qual trabalha;
- Preocupa-se com a qualidade e segurança dos produtos oferecidos aos clientes internos e externos;

- Exerce suas atividades com prazer e satisfação;
- Está comprometido com a responsabilidade Social.

### **Normas dentro de uma área de manipulação**

Dentro de uma área de manipulação deve ser ter grande cuidado ao realizar atos que possam gerar contaminação dos alimentos, entre as quais destacamos:

- Comer, Fumar, Cuspir, Pentear-se,
- Coçar-se ou tocar no corpo,
- Assuar o nariz, Tossir ou espirrar,
- Circular sem uniformes,
- Por o dedo no nariz, boca ou orelha,
- Passar a mão nos cabelos,
- Servi-se de pano de prato ou de copa, guardanapos ou aventais para enxugar as mãos e/ou o rosto,
- Conversar durante a manipulação,
- Experimentar a comida com as mãos ou com os dedos,
- Fazer uso de equipamentos ou utensílios sujos,
- Provar alimentos em talheres e devolve-los à panela sem prévia higienização,
- Sair do local de trabalho com o uniforme da empresa,
- Mascar goma, palito, fósforos ou similares e/ou chupar balas,
- Manipular dinheiro simultaneamente com alimentos,
- Tocar maçanetas com mãos sujas,
- Trabalhar diretamente com alimentos quando apresentar qualquer um dos seguintes problemas: lesões, ferimentos, infecções na pele, diarreia, resfriado, gripe, tuberculose, faringite, amigdalite e outras infecções pulmonares.

### **Uniforme ideal**

Geralmente costumamos ouvir que a “roupa branca suja muito”. Esta citação não passa de um grande equívoco. Tanto o preto como branco sujam igualmente, a diferença entre as duas cores é que o **branco mostra que está sujo** e o preto não.

Por esta razão, todos os profissionais que realizam atividades onde a higiene esmerada

é fundamental para evitar riscos à saúde do consumidor devem fazer uso de uniforme de cor clara, preferencialmente o branco. A cor clara garante que o uniforme está devidamente higienizado.

Além da roupa, o uniforme compreende outros equipamentos que proporcionam a proteção individual do funcionário como sapatos, luvas térmicas e luvas de borracha, avental e máscaras ou a proteção do alimento como luvas descartáveis, máscaras e toucas.

Os equipamentos que protegem o indivíduo são chamados de EPI, ou seja, **Equipamentos de Proteção Individual**. Estes equipamentos, como o próprio nome diz, servem para protegem a integridade física do funcionário. Por esta razão indicamos o uso de sapatos, botas de preferência, emborrachadas, pois estes protegerão o indivíduo em caso de acidentes com produtos quentes ou químicos; o uso de avental com a mesma finalidade das botas emborrachadas; luvas térmicas principalmente para cozinheiros, que com determinando tempo vão perdendo a sensibilidade das mãos com a frequência excessiva de manipulação de objetos quentes; luvas de borracha durante a limpeza para evitar danos à pele devido a exposição da mesma aos produtos químicos de limpeza.

Os equipamentos de proteção ao alimento não recebem denominação específica, mas são imprescindíveis em um ambiente de manipulação. As toucas devem ser usadas diariamente durante todo o processo de manipulação incluindo as etapas de recebimento, armazenamento, produção e higienização. As toucas também devem ser utilizadas por todas as pessoas que entrarem nas áreas de manipulação, seja elas: gerentes, fornecedores, fiscalização, clientes.

As luvas e as máscaras não precisam ser usadas em tempo integral. No caso das máscaras deve-se ter grande cuidado durante sua utilização para que não passem de proteção à fonte de contaminação. As luvas somente são necessárias quando manipular alimentos que não vão à cocção, ou quando o manipulador apresenta lesões leves nas mãos.

## **Exames Necessários**

Os exames médicos são exigidos independentes de qualquer atividade e essa exigência é prevista em Lei.

Mas quando lidamos com profissionais que manipulam alimentos, precisamos considerar outras patologias que comprometem a segurança alimentar.

Desta forma, os profissionais que trabalham no processo de manipulação devem realizar os seguintes exames:

**Exames que devem ser realizados:**

- Amnese ocupacional;
- Hemograma;
- Coprocultura
- Coproparasitológico;
- VDRL

**Freqüência dos exames:**

- Admissional;
- Periódico (anual)
- Demissional;
- Retorno ao trabalho;
- Mudança de função

**Manipulador de alimentos (a microbiologia da pele e a importância da higiene das mãos)**



**Quem é o manipulador de alimentos?**

**Manipulador de Alimentos:** *todas as pessoas que trabalham com alimentação: produzindo, coletando, transportando, recebendo, preparando e/ou distribuindo alimento.*

O que fazer?	Por que fazer?
Esteja sempre limpo. Tome banho diariamente.	Há micróbios espalhados por todo o nosso corpo.  A maior quantidade está no nariz, na boca, nos cabelos, nas mãos (inclusive unhas), nas fezes, no suor e no sapato.
Use cabelos presos e cobertos com redes ou toucas. Não use barba.	Os cabelos devem ser mantidos presos para evitar que caiam sobre os alimentos.  Você sabia que 1mm de cabelo pode conter até 50.000 micróbios?
O uniforme deve ser usado somente na área de preparo dos alimentos.  Troque seu uniforme diariamente, pois ele deve estar sempre limpo e conservado.  Retire brincos, pulseiras, anéis, aliança, colares, relógio e maquiagem.	O uniforme pode servir de transporte de micróbios patogênicos para o interior da área de preparo dos alimentos, contaminando-os.  Os adornos pessoais acumulam sujeira e micróbios, além de poderem cair nos alimentos.
Lave bem as mãos antes de preparar os alimentos e depois de usar o banheiro, de atender o telefone e de abrir a porta.  Na área de preparo, a pia para lavar as mãos não deve ser a mesma para a lavagem dos vasilhames.  Mantenha as unhas curtas e sem esmalte.	Lavar as mãos é uma das melhores formas de evitar a contaminação dos alimentos por micróbios patogênicos.  A maioria das pessoas não gasta nem 10 segundos para lavar as mãos. Atenção: uma boa lavagem deve durar mais que 20 segundos.
Preste atenção para não fumar, comer, tossir, espirrar, cantar, assoviar, falar demais ou mexer em dinheiro durante o preparo de alimentos.	Como a grande quantidade de micróbios patogênicos é encontrada na boca, no nariz e nos ouvidos, fumar, tossir, espirrar, cantar, assoviar ou até falar demais podem contaminar os alimentos.
Se estiver doente ou com cortes e feridas, não manipule os alimentos.  Faça sempre os exames periódicos de saúde.	A pessoa doente (com diarreia, vômito, gripe, dor de garganta ou conjuntivite) apresenta um alto número de micróbios patogênicos em seu corpo que pode facilmente contaminar os alimentos.  Os machucados como cortes, feridas e arranhões também têm um alto número de micróbios patogênicos.

A maioria das contaminações acontece por falta de higiene adequada das mãos. Por isso, elas devem ser lavadas e higienizadas cada vez que formos manipular alimentos. E também:

- Antes de começar o trabalho no setor de produção de alimentos;
- Ao iniciar um novo serviço ou na troca de atividade;
- Depois de usar o sanitário, tossir, espirrar ou assoar o nariz;
- Após usar materiais de limpeza;

- Após ter recolhido lixo ou outros resíduos;
- Após mexer em sacos, caixas, garrafas;
- Ao manusear alimentos crus ou não higienizados.

Além disso, aquilo que você já sabe:

- Unhas limpas, curtas e sem esmaltes;
- Nada de anéis, pulseiras e relógio,
- Manter os ferimentos protegidos, se houver;
- Não ficar passando as mãos nos cabelos, que devem estar limpos e totalmente protegidos por gorro ou boné.

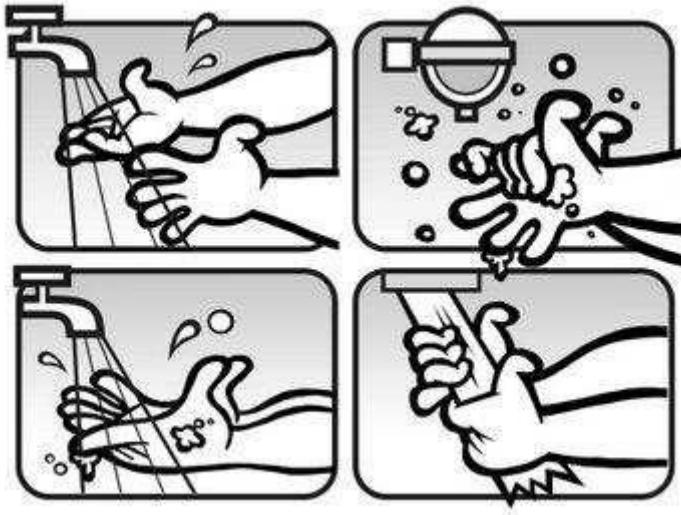
São consideradas boas práticas os cuidados que se deve ter ao ambiente de trabalho e com as pessoas que lidam com os alimentos:

- Higienizar os equipamentos e utensílios de trabalho;
- Higienizar as mãos da pessoa que manipula o alimento;
- Eliminar insetos da área de manipulação de alimentos;
- Manter os produtos tóxicos e o lixo em locais seguros e controlados;
- Verificar a qualidade da água usada no estabelecimento onde se produz e onde se oferece o alimento.

### **A importância da lavagem correta das mãos**

Antes de manipular os alimentos é necessária a lavagem correta das nossas mãos, pois nela existem microrganismos (vírus, fungos e bactérias) que podem ser prejudiciais a nossa saúde, ocasionando diarreia, vômitos, dor de cabeça, entre outros... Para evitar a contaminação dos alimentos que você e sua família irão ingerir, a lavagem correta das mãos é muito importante!

Modo correto de lavar as mãos:



- 1º Molhe as mãos e antebraços com água;
- 2º Lave-os com sabonete líquido, neutro de preferência sem cheiro por 15 a 20 segundos;
- 3º Lave a torneira quando a abertura dela for manual;
- 4º Enxague bem as mãos e os antebraços;
- 5º Enxague também a torneira quando a abertura dela for manual;
- 6º Seque bem as mãos com toalha descartável (papel não reciclado), ou ar quente, caso não seja possível, com uma toalha limpa somente para uso das mãos;
- 7º Fechar a torneira com papel toalha, quando necessário;
- 8º Se possível, aplique sanitizante nas mãos como álcool 70%, gel ou outra. Em restaurantes é obrigatório o uso de sanitizante em manipuladores de alimentos.

***Sempre quando for comer e/ou tocar nos alimentos, lave as mãos! Sua saúde agradece.***

## Importância da higiene dos alimentos (armazenamento e rotina na utilização da matéria prima)

**Boas Práticas:** *Conjunto de ações que ajudam a evitar ou minimizar os perigos.*

Para afirmar o cumprimento das Boas Práticas – BP, é necessário adotar um conjunto de ações e procedimentos que envolvem todo o circuito de produção, sendo eles:

- Adequação e manutenção das instalações
- Prevenção da contaminação: por utensílios, equipamentos, colaboradores e meio ambiente
- Controle de Pragas
- Garantia da Qualidade da água
- Gerenciamento dos resíduos sólidos

### Instalações e equipamentos

As instalações, equipamento, bem como o *lay out* do estabelecimento deve seguir padrões de construção de forma a evitar riscos de contaminação. A RDC 216/2004 da ANVISA estabelece os requisitos mínimos que devem ser adotados pelos estabelecimentos que visam trabalhar com alimentação.

### Prevenção da Contaminação

São medidas e procedimentos que são adotados no sentido de evitar ou reduzir os riscos de contaminação, dentre eles podemos citar:

- Capacitação dos colaboradores
- Estabelecimento de regras de higiene das mãos
- Padronização dos utensílios para uso específicos – Ex: tábuas de corte em cores diferentes para cada tipo de alimentos
- Norma quanto ao uso de celulares dentro da produção, etc



## Controle de Pragas

Por Lei, todos os estabelecimentos que trabalham com alimentação devem manter um cronograma trimestral de controle químico de pragas.

Contudo, o controle de pragas não é feito exclusivamente pelo controle químico, mas pelo conjunto de ações que chamamos de 4A:

- Controle de **A**cessos – medidas que evitam o acesso de pragas às áreas de produção;
- Controle de **A**brigo – medidas que eliminam qualquer tipo de abrigo às pragas, como buracos nas paredes e pisos.
- Controle de **Á**gua – medidas que eliminam a quantidade de água no ambiente. Ambientes úmidos atraem mais pragas
- Controle de **A**limentos – neste caso, o alimento é o lixo ou exposição inadequada dos alimentos que atraem pragas.

## Garantia da Água

Mais um fator exigido por Lei é o controle da potabilidade da água. Todo Estabelecimento deve realizar, semestralmente, laudo físico-químico e bacteriológico de amostras de água proveniente da pia onde são manipulados os alimentos.

## Gerenciamento dos Resíduos Sólidos

O Gerenciamento dos resíduos sólidos, o seja, do lixo, é previsto em Lei (RDC 306 da ANVISA) e aplicado às todos os estabelecimento, inclusive os que trabalham com alimentação.

De acordo com a Legislação municipal de Fortaleza, todo Estabelecimento que produz acima de 100 litro de lixo por dia deve efetuar coleta particular e obter o licenciamento ambiental junto à Secretaria do Meio Ambiente.

O gerenciamento de lixo compreende desde o descarte interno até a coleta final dos resíduos. Conforme a RDC 216/2004, às de produção devem dispor de coletores de lixo com tampa, de acionamento por pedal, e devidamente forrado com sacos de lixo resistentes.

Outros fatores que abrangem o conjunto de ações para adoção das Boas Práticas:

### **Fornecedores:**

A aquisição de produtos de procedência duvidosa pode aumentar o risco de contaminação, visto que fica impossível definir o tipo de contaminação ao qual estão expostos os produtos.

É importante comprar de fornecedores registrados nos órgãos de vigilância sanitária e exigir que os fornecedores apresentem o manual de Boas Práticas, este documento é exigido por Lei a todos os estabelecimentos produtores e fornecedores de alimentos e sempre que possível, pode-se solicitar visitas aos fornecedores para constatar o cumprimento das Boas Práticas.

### **Recebimento e Armazenamento:**

Receber e armazenar as mercadorias adequadamente são fundamentais no processo de Boas Práticas. Os alimentos devem ser recebidos e armazenados em temperatura de acordo com suas características e deve obedecer a seguinte seqüência:

- 1º Alimentos resfriados;
- 2º Alimentos Refrigerados;
- 3º Alimentos Congelados;
- 4º Alimentos em temperatura ambiente;
- 5º Estocáveis.

Antes de receber qualquer produto, é importante conferir as características sensoriais; as informações e registros dos fabricantes e/ou fornecedores; verificando a data de fabricação e o prazo de validade. Devolva ou separe imediatamente os produtos que apresentarem qualquer irregularidade descrita acima.

Se as compras forem realizadas pessoalmente, faça um circuito começando pelos produtos estocáveis em temperatura ambiente e termine com os produtos resfriados. Ao final das compras, dirija-se imediatamente ao estabelecimento onde os produtos serão armazenados e

comece o acondicionamento como descrito anteriormente.

## Higiene Ambiental

Outro item fundamental nas Boas Práticas chama-se: higienização. Esta deve ser rigorosa e com muita frequência.

A higienização compreende dois processos:

- **Limpeza:** remoção de resíduos visíveis sem ajuda de equipamento e removidos com auxílio de água potável e detergente neutro líquido
  
- **Desinfecção:** remoção ou redução de microrganismos patogênicos, somente visíveis com ajuda de equipamento, através de soluções desinfetantes. São soluções desinfetantes:
  - Álcool 70% - esta solução deve ser adquirida já pronta. Quando utilizada, deve-se aspergir sobre a superfície e deixar secar naturalmente. não precisa enxaguar.
  - Solução clorada 1%: preparada a base de 10ml de hipoclorito de sódio 2,5% (água sanitária) diluído em 1 litro de água potável em temperatura ambiente. Quando utilizada, deve-se aspergir sobre a superfície ou colocar o utensílio de molho por 15 minutos, enxaguar com água potável.

## Higiene dos manipuladores

Todas as pessoas que participam do processo de manipulação devem realizar higiene pessoal esmerada antes de assumir suas atividades. A higiene deve ser feita no local de trabalho, onde serão vestidos os uniformes.

A higiene das mãos deve compreender mãos e antebraços e deve ser realizada todas as vezes que for manipular os alimentos ou após manter contato com qualquer objeto contaminado. Orienta-se o seguinte procedimento para higiene das mãos:

- Retire todo tipo de adorno: anel, pulseira, relógio
- Umedeça mãos e antebraços até a altura do cotovelo
- Aplique uma pequena quantidade de sabão, de preferência bactericida
- Esfregue delicadamente em movimentos circulares, dando ênfase às dobras
- Ensaboe a parte onde abre a torneira da pia
- Enxágüe das costas dos dedos em direção ao cotovelo, em seguida enxágüe a torneira da pia
- Feche a torneira, seque as mãos na direção dos dedos ao cotovelo.
- Evite contato com superfícies não higienizadas

Embora realize várias lavagens de mãos durante um dia de expediente, o ser humano não consegue eliminar todos os microrganismos presente nela, portanto, os alimentos que não passarão por cocção, devem ser manipulados com luvas.

Outros aspectos precisam ser observados na higiene do manipulador:

- Os dentes devem ser escovados após cada refeição
- Unhas devem estar limpas, curtas e sem esmaltes
- Barbas e bigodes devem ser raspados diariamente
- Cabelos sempre lavados e protegidos por toucas
- Não só o manipulador, mas seu uniforme devem estar rigorosamente limpo.

### **Higiene de instalações, máquinas e utensílios:**

A higienização desses itens compreende em limpeza e desinfecção.

A **limpeza** deve ser feita com **água potável**, **detergente neutro líquido** e auxílio de uma **espoja própria** para cada tipo de material (instalações, máquinas, utensílios).

A **desinfecção** é feita com soluções desinfetantes a base de **álcool 70%** ou **hipoclorito de sódio entre 100 e 200 ppm** (solução clorada 1%).

O **álcool** é aconselhado para superfícies como: louças, armários em fórmica e bancadas em granito, vidro.

O **hipoclorito de sódio** é aconselhado para superfícies como: pisos, paredes, tetos, maçanetas, portas, superfícies em inox.

**Concentração e tempo** de exposição das substâncias desinfetantes:

- **Hipoclorito de sódio:** 10ml de água sanitária para cada litro de água potável, imergindo o material na solução ou borrifando a solução no material, deixando agir por 15 minutos, enxágua com água corrente, deixando secar naturalmente ou através de panos descartáveis.
- **Álcool 70%:** Borrifar sobre a superfície e deixar secar naturalmente.

Após a higienização, os utensílios devem ser guardados em local próprio, devidamente higienizado e protegido contra entrada de pragas e vetores. Os utensílios devem ser higienizados após sua utilização.

Quanto aos equipamentos, estes devem ser desligados e efetuados os desmontes necessários antes da higienização. Ao final, são novamente montados e guardados em local próprio, higienizados e protegido contra pragas e vetores. A frequência de higiene dos equipamentos dependerá do seu uso. Equipamentos de cortes e processamentos devem ser higienizados após o uso. Os freezers, geladeiras e câmaras frigoríficas devem ser higienizadas pelo menos uma vez por semana.

No caso das instalações, deve ser realizada a limpeza final no fim do expediente, devendo ser lavados **diariamente:** os pisos; paredes até 2 metros de altura, principalmente nas áreas de manipulação; bancadas; pias; ralos; interruptores; maçanetas de portas e armários. **Semanalmente:** paredes até o teto; portas, janelas e telas. **Quinzenalmente:** caixas de gordura. **Mensalmente:** Tetos. **Semestral:** reservatórios de água.

## Acondicionamento

Utilizamos o termo “inadequado” para generalizar situações propícias à contaminação dos alimentos. No entanto, este termo é muito amplo e precisamos estabelecer limites aceitáveis bem definidos.

Desta forma é importante sabermos que as condições ideais para o desenvolvimento dos microrganismos são:

- Temperaturas entre 10° e 50°C
- pH acima de 4,5
- AA acima de 0,60
- Exposição por mais de 2h seguidas em ambientes com as condições acima.

Outros fatores podem promover o desenvolvimento acelerado de microrganismos e alguns deles sobrevivem em limites maiores ou menores que os descritos acima. Mas de forma geral, podemos ter essas características como referência.

O controle de **tempo e temperatura** é o método mais utilizado para eliminar e/ou controlar a proliferação de microrganismos. Temperaturas **abaixo de 5°C** e **acima de 60°C** são ideais para eliminar ou retardar o processo de proliferação.

Mas é preciso saber que algumas bactérias são formadoras de **esporo**, uma espécie de capa protetora que resiste a altas e baixas temperaturas, podendo ficar inativas e voltando a se reproduzirem em temperaturas ideais.

Temperaturas acima de -18° a 10° são capazes de retardar a proliferação, mas são ineficientes na eliminação. Longos períodos de exposição em temperaturas inferiores a -18° possuem poder de eliminação.

Reaproveitamento de sobras e congelamento e descongelamento várias vezes de um único alimento são grandes fontes de contaminação.

Só deve haver reaproveitamentos de sobras limpas (aquelas que não foram expostas e manipuladas muitas vezes após o preparo) mesmo assim seguindo alguns critérios de boas práticas para este procedimento.

Alimentos só devem ser descongelados uma única vez, principalmente aqueles que sofreram manipulação.

Nos serviços de *self service*, onde os alimentos ficam expostos e sofrem diversas manipulações dos clientes, deve haver maior monitoramento do tempo e temperatura de exposição dos produtos. Deve-se colocar o mínimo de alimentos possível nas cubas expositoras, fazendo reabastecimento mais vezes. Ao reabastecer as cubas, não se devem misturar alimentos limpos com sobras sujas, o ideal é higienizar as cubas antes de reabastecer.

O **dessalgue** e o **descongelamento** devem ser feitos sob refrigeração.

Temperaturas de eliminação e retardamento:

- Alimentos **quentes**: cima de 60°C
- Alimentos **resfriados**: entre 5° e 10°C
- Alimentos **refrigerados**: abaixo de 5°C
- Alimentos **congelados**: abaixo de -18°C

## Transporte

Todo o processo de boas práticas ficará comprometido se durante o transporte não forem adotadas as mesmas medidas preventivas de **condicionamento** e **higiene** descritas anteriormente.

Os profissionais que trabalham com transporte de alimentos, devem ser igualmente capacitados além de seguir os mesmos procedimentos de higienização, conduta pessoal e utilização de uniformes descritos para o manipulador de alimentos.

Os alimentos transportados devem fornecer informações instrucionais para o consumidor, de maneira que este possa acondicioná-lo de maneira adequada evitando possíveis contaminações.

**Lembrete:** Os problemas provenientes dos alimentos serão de responsabilidade do fabricante. Desta forma, o fabricante precisa tomar providencias que possa resguardá-lo de possíveis inconvenientes.

**Como transportar o alimento preparado?**

<b>O que fazer?</b>	<b>Por que fazer?</b>
<p>Armazene o alimento a ser transportado em vasilhames bem fechados.</p> <p>Os vasilhames devem estar identificados com:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- o nome do alimento;</li> <li>- a data de preparo;</li> <li>- o prazo de validade.</li> </ul> <p>Se o transporte for demorado, o alimento deve ser mantido em caixas térmicas apropriadas.</p> <p>O veículo utilizado no transporte deve ter cobertura para proteção dos vasilhames e, principalmente, deve estar limpo.</p>	<p>Os micróbios estão espalhados por todo o ambiente e, por isso, os alimentos prontos devem ser mantidos bem protegidos.</p> <p>Os micróbios patogênicos multiplicam-se rapidamente em temperatura ambiente.</p>

**Atenção!**

**Verifique se não há baratas, ratos ou outros animais no veículo de transporte do alimento.**  
**Não transporte junto com os alimentos substâncias tóxicas, como produtos de limpeza e venenos.**

**Em caso de dúvidas, entre em contato com o Serviço de Vigilância Sanitária de seu município ou Estado.**

**Os endereços destes órgãos estão disponíveis no site da Anvisa, no link**

<http://www.anvisa.gov.br/institucional/snvs/index.htm>

**Contato com a Anvisa:**

**Aência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa**

**SEPN 515, Bloco B, Ed. Ômega**

**Brasília/DF – CEP 70770-502**

**Tel: (61) 3448-1000**

**Site: <http://www.anvisa.gov.br>**

**Email: [ouvidoria@anvisa.gov.br](mailto:ouvidoria@anvisa.gov.br)**

**Disque Saúde [0800 61 1997](tel:0800611997)**

**Disque Medicamentos [0800 12 60 47](tel:0800126047)**

**Disque-Intoxicação [0800 722 6001](tel:08007226001)**



### **Referências bibliográficas**

SILVA Jr., Eneo Alves da. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. São Paulo, 1995. Editora Varela.

*Prefeitura Municipal de Fortaleza*. **Aplicação das Boas Práticas na Manipulação de Alimentos**. Fortaleza, 1996. Coordenadoria de Saúde – IV Seminário Municipal de Vigilância Sanitária.

SESC. **Cartilhas Educativas para Treinamento – Mesa Brasil**. Rio de Janeiro: SESC/DN, 2003

SENAI. **Elementos de Apoio para o Sistema APPCC**. SENAI/DN, 2000. Editora Brasília

SENAI. **Guia para Elaboração do Plano APPCC**. SENAI/DN, 2000. Editora Brasília

Resolução **RDC nº 216 que, de 15 de setembro de 2004** que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação;

**Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997**, que aprova o Regulamento Técnico sobre "Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos";

Resolução **RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002**, que Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

NASCIMENTO NETO, Ferlon. **Roteiro para elaboração de Manual de Boas Práticas de Fabricação em Restaurantes**. São Paulo, Senac São Paulo, 2005;

### **Documentos:**

**Alimentação: guia de estudos/coordenação**, Laboratório Trabalho & Formação/COOPE –UFRJ. SENAC, 2006.

Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Resolução - RDC nº 216/2004. ANVISA.

### **Sites pesquisados:**

<http://pt.wikinoticia.com/estilo%20de%20vida/beleza/46186-regras-de-higiene-alimentar>

[www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Gerência Geral de Alimentos (GGALI)

**Elaboração: Profa. Sylvânia Maciel de Almeida**  
**Colaboração e revisão: Profa. Luiziânia Gonçalves**



## Hino Nacional

Ouviram do Ipiranga as margens plácidas  
De um povo heróico o brado retumbante,  
E o sol da liberdade, em raios fúlgidos,  
Brilhou no céu da pátria nesse instante.

Se o penhor dessa igualdade  
Conseguimos conquistar com braço forte,  
Em teu seio, ó liberdade,  
Desafia o nosso peito a própria morte!

Ó Pátria amada,  
Idolatrada,  
Salve! Salve!

Brasil, um sonho intenso, um raio vívido  
De amor e de esperança à terra desce,  
Se em teu formoso céu, risonho e límpido,  
A imagem do Cruzeiro resplandece.

Gigante pela própria natureza,  
És belo, és forte, impávido colosso,  
E o teu futuro espelha essa grandeza.

Terra adorada,  
Entre outras mil,  
És tu, Brasil,  
Ó Pátria amada!  
Dos filhos deste solo és mãe gentil,  
Pátria amada, Brasil!

Deitado eternamente em berço esplêndido,  
Ao som do mar e à luz do céu profundo,  
Fulguras, ó Brasil, florão da América,  
Iluminado ao sol do Novo Mundo!

Do que a terra, mais garrida,  
Teus risonhos, lindos campos têm mais flores;  
"Nossos bosques têm mais vida",  
"Nossa vida" no teu seio "mais amores."

Ó Pátria amada,  
Idolatrada,  
Salve! Salve!

Brasil, de amor eterno seja símbolo  
O lábaro que ostentas estrelado,  
E diga o verde-louro dessa flâmula  
- "Paz no futuro e glória no passado."

Mas, se ergues da justiça a clava forte,  
Verás que um filho teu não foge à luta,  
Nem teme, quem te adora, a própria morte.

Terra adorada,  
Entre outras mil,  
És tu, Brasil,  
Ó Pátria amada!  
Dos filhos deste solo és mãe gentil,  
Pátria amada, Brasil!

## Hino do Estado do Ceará

Poesia de Thomaz Lopes  
Música de Alberto Nepomuceno  
Terra do sol, do amor, terra da luz!  
Soa o clarim que tua glória conta!  
Terra, o teu nome a fama aos céus remonta  
Em clarão que seduz!  
Nome que brilha esplêndido luzeiro  
Nos fulvos braços de ouro do cruzeiro!

Mudem-se em flor as pedras dos caminhos!  
Chuvas de prata rolem das estrelas...  
E despertando, deslumbrada, ao vê-las  
Ressoa a voz dos ninhos...  
Há de florar nas rosas e nos cravos  
Rubros o sangue ardente dos escravos.  
Seja teu verbo a voz do coração,  
Verbo de paz e amor do Sul ao Norte!  
Ruja teu peito em luta contra a morte,  
Acordando a amplidão.  
Peito que deu alívio a quem sofria  
E foi o sol iluminando o dia!

Tua jangada afoita enfune o pano!  
Vento feliz conduza a vela ousada!  
Que importa que no seu barco seja um nada  
Na vastidão do oceano,  
Se à proa vão heróis e marinheiros  
E vão no peito corações guerreiros?

Se, nós te amamos, em aventuras e mágoas!  
Porque esse chão que embebe a água dos rios  
Há de florar em meses, nos estios  
E bosques, pelas águas!  
Selvas e rios, serras e florestas  
Brotem no solo em rumorosas festas!  
Abra-se ao vento o teu pendão natal  
Sobre as revoltas águas dos teus mares!  
E desfraldado diga aos céus e aos mares  
A vitória imortal!  
Que foi de sangue, em guerras leais e francas,  
E foi na paz da cor das hóstias brancas!



**GOVERNO DO**  
**ESTADO DO CEARÁ**  
*Secretaria da Educação*