

Validade não se chuta. Se mede — e quem assina é você.

Guia técnico de determinação de validade (vida de prateleira) de cerveja: o que a lei cobra, o que envelhece a bebida e o método que transforma o prazo do rótulo em número defensável.

Não existe tabela legal dizendo que "cerveja vale 6, 9 ou 12 meses". A lei cobra que o prazo exista, seja verdadeiro e seja respeitado — quem define o número é a cervejaria, e responde por ele. Prazo copiado do concorrente é um chute com a sua marca impressa: longo demais, o consumidor bebe cerveja oxidada com o seu rótulo; curto demais, você joga fora venda e prateleira. O teste de vida de prateleira existe para trocar o chute por dado.

O VEREDITO - O QUE A LEI COBRA, O QUE O TESTE ENTREGA, O QUE O CHUTE CUSTA

1 · A LEI COBRA O PRAZO, NÃO O VALOR

Validade é informação obrigatória ao consumidor (CDC, art. 31). No Decreto 12.709/2025, produto com validade expirada é **impróprio para consumo** (art. 200, VI) e comercializá-lo é infração (art. 205, XVII). O número em si? É **decisão técnica sua**.

2 · O QUE O TESTE ENTREGA

Prazo defensável, por embalagem, com margem conhecida — e a recomendação de conservação certa no rótulo. Na fiscalização ou na reclamação de mercado, a resposta deixa de ser "sempre usamos esse número" e vira **registro assinado**.

3 · O QUE O CHUTE CUSTA

A cerveja envelhece **sem avisar o rótulo**: oxida, perde CO₂, turva. O lote que chega ruim ao copo dentro do prazo é defeito seu perante o consumidor — e a rastreabilidade guarda registros por **18 meses contados da validade**.

Dia 0 a referência fresca que não pode faltar

1–7 °C grupo ideal, refrigerado

30–40 °C grupo acelerado, em estufa

18 meses de registros rastreáveis após a validade

1 OS INIMIGOS DO FRESCOR - O QUE ENVELHECE A CERVEJA, E COMO FLAGRAR

Inimigo	O que ele faz	O sinal no copo	Como se mede
Oxigênio de envase	Oxida compostos do malte e do lúpulo — a reação nº 1 do envelhecimento	Papelão molhado , mel, vinho sherry; amargor áspero; cor escurecendo	O ₂ total de envase (TPO) + painel sensorial contra referência fresca
Luz	Fotodegrada o amargor do lúpulo em garrafa clara ou verde	Aroma " de gambá " (lightstruck) — surge em minutos de sol	Escolha da embalagem; teste de exposição à luz
Calor	Acelera todas as reações de envelhecimento ao mesmo tempo	Cerveja "velha antes do tempo" — o prazo encurta no transporte e no depósito quente	Histórico de armazenamento; grupo acelerado do teste
Perda de CO₂	Vazamento lento por tampa, lacre ou permeabilidade da embalagem	Cerveja choca : sem espuma, sem pegada	Medidor de CO ₂ /pressão, comparado à especificação da receita
Instabilidade coloidal	Proteína + polifenol se juntam com o tempo e o frio	Turvação e sedimento em cerveja que nasceu límpida	Turbidímetro ou inspeção visual padronizada
Espuma que desaba	Proteínas de espuma se degradam com o tempo e a oxidação	Colarinho que some em segundos numa cerveja que espumava bem	Servir padronizado, lado a lado com a referência fresca
Micro-organismo residual	Refermenta ou deteriora dentro da embalagem	Acidez, <i>gushing</i> , turvação intensa	É outro capítulo: o GUIA-002 — Contaminações Biológicas cobre inteiro

ANTES DE TESTAR, DEFINA O PRAZO-ALVO

O teste não descobre um número no vácuo — ele **confirma ou corrige o prazo que você quer imprimir**. Defina o alvo comercial (o prazo que a venda precisa), desenhe a linha do tempo para ir **além dele**, e deixe o resultado dizer se o número fica, encurta ou pode crescer.

A MARGEM É O SEU SEGURO

Aprovou com folga no grupo acelerado? O prazo aguenta o **verão do transporte e o depósito sem climatização**. Aprovou raspando? Encurte o prazo — ou ataque a causa (O₂ de envase, embalagem, logística). **Prazo sem margem é prazo que falha na primeira onda de calor**.

● A REGRA DOS 10 GRAUS

Aproximação clássica da literatura (Q₁₀): **a cada ~10 °C a mais, o envelhecimento anda ~2× mais rápido**. É ela que fundamenta o teste acelerado — semanas em estufa a 30–40 °C antecipam meses de prateleira. Aproximação orienta; quem decide é o painel.

● CADA EMBALAGEM, UM PRAZO

Lata, garrafa âmbar, garrafa clara, PET e barril envelhecem **em ritmos diferentes** — luz e permeabilidade mudam tudo. O teste é **por embalagem**, e o prazo do rótulo acompanha a pior aprovada de cada formato.

● O RÓTULO É UMA PROMESSA

Junto do prazo vai a condição: "**manter refrigerada**", "proteger da luz". Recomendação de conservação impressa faz parte da promessa ao consumidor — e é definida **pelo resultado do teste**, não pelo espaço que sobrou na arte.

2 O MÉTODO - SEIS PASSOS, DO LOTE AO NÚMERO DO RÓTULO

PASSO 1

Amostre o lote real

Amostras representativas do mesmo lote, **na embalagem que vai ao mercado** — garrafa, lata, PET, barril. Cada formato entra no teste com as suas amostras.

PASSO 2

Divida em dois grupos

Ideal: refrigerado (1–7 °C). **Acelerado:** estufa a 30–40 °C, simulando depósito quente e verão de logística. A diferença entre os dois é a sua margem de segurança.

PASSO 3

Marque a linha do tempo

Dia 0 é obrigatório — é a referência fresca. Depois, avaliações em intervalos regulares até **passar do prazo-alvo** (ex.: alvo, +5, +10, +15, +20 dias): aprovar além do prazo é o que cria margem.

PASSO 4

Painel às cegas

3–4 avaliadores, amostra fresca escondida entre as envelhecidas. Critérios em ficha: **aroma** (papelo, sherry), **sabor, corpo, cor**. Sem ficha, é opinião; com ficha, é dado.

PASSO 5

Físico-química junto

A cada avaliação: **pH, CO₂, turbidez, O₂** e, quando couber, teor alcoólico em laboratório. Compare sempre com a **especificação da receita**, não com a memória.

PASSO 6

Decida com margem

O prazo do rótulo é o tempo em que a **pior condição aprovada** ainda mantém o padrão — nunca o melhor cenário. Junto vai a recomendação de conservação. Registre e assine.

3 A RÉGUA DE APROVAÇÃO - A AMOSTRA PASSA SE...

Parâmetro	Aprovada se...
Sensorial (painel)	Sem oxidação perceptível contra a referência fresca; aroma e sabor dentro do perfil da receita
Carbonatação	CO ₂ estável, dentro da faixa definida na receita
pH	Dentro do intervalo definido — subindo, é alerta de deterioração
Turbidez	Dentro do limite do estilo; sem sedimento novo em cerveja límpida
Oxigênio	Sem tendência de alta entre as avaliações

A validade final é a **menor** duração aprovada entre os parâmetros e as embalagens — um único item reprovado derruba a amostra daquele ponto da linha do tempo em diante.

● O PAINEL TREINADO NÃO BASTA? PERGUNTE AO CONSUMIDOR

Complemento útil ao painel: ofereça as amostras envelhecidas a **consumidores comuns** e faça duas perguntas — como avalia o sabor, e "você beberia de novo?". O painel mede a mudança; o consumidor diz se ela perdoa. Tabule e use na decisão do prazo.

● O QUE A FICHA REGISTRA, POR AVALIAÇÃO

Lote, **embalagem**, data de envase, grupo (ideal/acelerado), dia da avaliação, resultados do painel e da físico-química, **aprovado/reprovado** e assinatura. É esse conjunto que sustenta o prazo diante do fiscal — e de você mesmo, um ano depois.

OS QUATRO ERROS QUE ANULAM O TESTE

1. **Copiar o prazo do vizinho.** Outra receita, outro envase, outro O₂ — outro prazo.
2. **Pular o dia 0.** Sem referência fresca não existe comparação — só impressão.
3. **Ignorar a pior embalagem.** O prazo que vale é o da garrafa clara ou do PET, não o da lata.
4. **Mudar receita, processo ou fornecedor e herdar o prazo antigo.** Mudou o produto, o teste roda de novo.

QUANDO O TESTE RODA DE NOVO

Sempre que mudar **receita, embalagem, processo, fornecedor ou logística** — e quando o mercado avisar: reclamação de cerveja "passada" dentro do prazo é gatilho de revisão, não incômodo.

Desvio achado no monitoramento vira **ação corretiva registrada** (RNC), e o resultado de cada rodada alimenta o controle de vida de prateleira do lote.

NOS CLIENTES PRASSI, ISTO É DOCUMENTO OFICIAL

Este guia resume o método. No pacote documental do responsável técnico ele vira a **IT-003 — Determinação de Validade**: instrução de trabalho assinada, com painel definido, ficha de registro por lote e embalagem e RNC para desvios — pronta para a fiscalização.

LEVE ESTA PERGUNTA PARA A PRÓXIMA REUNIÃO DE RÓTULO

Qual teste sustenta o prazo impresso no seu rótulo?

Se a resposta é "nenhum", o número é um chute com a sua marca. O método desta página cabe na rotina de qualquer cervejaria — e a Prassi implanta com você, do painel ao documento assinado.