

**LEI MUNICIPAL Nº 1100, DE 16 DE MARÇO DE 2022**

Dispõe sobre a perfuração de poços artesianos no Município de Bom Jardim e dá outras providências.

**O PREFEITO CONSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM**, Estado de Pernambuco, no uso de suas atribuições legais conferidas pela Lei Orgânica Municipal, faço saber que a Câmara Municipal de Vereadores APROVOU e eu João Francisco da Silva Neto, SANCIONO a seguinte Lei:

**Art. 1º** A perfuração de poços artesianos pelo Município terá por finalidade atender a munícipes residentes em áreas rurais de Bom Jardim/PE desprovidas de abastecimento de água potável para consumo humano e atividade agropecuária.

**Art. 2º** Para os fins deste Lei ficam estabelecidas as seguintes definições:

I - ALTURA DA BOCA DO POÇO: É a altura da boca do poço até a superfície do terreno medido, geralmente, em metros (m).

II - AQUÍFERO: Massa rochosa com altas porosidade e permeabilidade, contida entre pacotes de rochas impermeáveis, que acumula água subterrânea em quantidade e com vazão elevada, permitindo a sua exploração em fontes naturais ou através de poços tubulares perfurados no local para atingir o aquífero em profundidade.

III - AQUÍFEROS FISSURADOS: São as formações de rochas cristalinas consolidadas das quais se poderá obter água armazenada nas fraturas, falhas e/ou planos de foliação.

IV - CADASTRO GERAL DE POÇOS PÚBLICOS: Registro de informações patrimoniais de poços públicos.

V - CIMENTAÇÃO: Consiste no enchimento do espaço anelar existente entre os tubos e a parede da formação e tem a principal finalidade da união da tubulação de revestimento com a parede do poço e evitar que as águas imprestáveis contaminem o aquífero, além do objetivo de formar um tampão de selo no fundo do poço ou para corrigir desvios do furo durante a perfuração.

VI - COMPLETAÇÃO: Ato de completar o poço, ou seja, colocar a tubulação do poço (revestimento e filtro), o cascalho (pré-filtro) e o cimento (cimentação). Esta etapa da perfuração refere-se a poços perfurados em material inconsolidado e em rochas sedimentares de porosidade intergranular, nos quais são instalados filtros. Poços perfurados em rochas cristalinas (granitos, xistos, quartzitos, etc.), com porosidade de fraturas, e calcários (porosidade de canais de dissolução), são revestidos apenas na sua parte superior, onde a rocha se encontra alterada sujeita a desmoronamentos, não se utilizando filtros portanto. Às vezes, quando a rocha cristalina se encontra intensamente fraturada, ou o calcário apresenta níveis de alteração ou de intensa dissolução, torna-se necessário revestir todo o poço.

VII - DESENVOLVIMENTO: Conjunto de processos mecânicos e/ou químicos que favoreçam o fluxo de água do aquífero para o poço.





VIII - FICHA DE PERFURAÇÃO DO POÇO: Ficha contendo todos os dados do poço, como coordenadas, profundidade de perfuração, nível estático e dinâmico, materiais utilizados na perfuração, combustível, mão de obra.

IX - FILTROS: Seção tubular filtrante - tubulação ranhurada, ou perfurada ou espiralada com abertura contínua - aplicada na perfuração, com o objetivo de permitir o aproveitamento da água do(s) aquífero(s).

X - FLUIDO DE PERFURAÇÃO: Fluido de características físico-químicas definidas, que é utilizado no sistema de perfuração rotativo, na fase de perfuração do poço.

XI - FORMAÇÃO GEOLÓGICA: Unidade litoestratigráfica fundamental na nomenclatura estratigráfica formal. Caracteriza-se por um corpo de rochas identificado pelas suas características litológicas e sua posição estratigráfica. Ela deve ser mapeável em superfície ou em subsuperfície.

XII - FORMULÁRIO DE VISTORIA PRELIMINAR: Questionário com critérios sociais, logísticos e técnicos da comunidade que está solicitando a perfuração de poços públicos profundos para definir a ordem de atendimento no município.

XIII - INSTALAÇÃO: Consiste na colocação de um equipamento de bombeamento, com tubulações adutoras, um sistema de acumulação (caixa d'água) e um sistema de distribuição da água (chafarizes, encanação, etc.).

XIV - LITOLOGIA: Estudo e descrição de uma rocha ou de associação rochosa, na escala microscópica e de afloramentos ou de unidades estratigráficas. Com grande frequência o termo é usado para definir e, mesmo, designar a própria rocha em estudo.

XV - LOCAÇÃO: Atividades desenvolvidas objetivando a determinação, em campo, por intermédio de métodos específicos, das estruturas geológicas que apresentam maior possibilidade de resultar em poços produtivos.

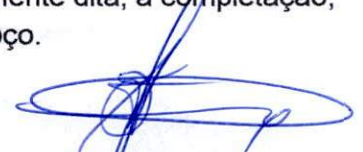
XVI - NÍVEL DINÂMICO (ND): É a profundidade do nível da água dentro do poço, quando está em bombeamento medido, geralmente, em metros (m) em relação à boca do poço.

XVII - NÍVEL ESTÁTICO (NE): É a profundidade do nível da água dentro do poço, quando não está em bombeamento por um bom período de tempo medido, geralmente, em metros (m) em relação à boca do poço.

XVIII - PERFIL DO POÇO: Descrição das formações geológicas atravessadas, litologias e características técnicas da perfuração e da coluna de revestimento do poço.

XIX - PERFILAGEM: Conjunto de grandezas físicas, medidas em um poço através de ferramentas específicas, registradas mecânica ou fotograficamente.

XX - PERFURAÇÃO: É o ato de perfurar a formação aquífera através de máquinas apropriadas, por métodos específicos. A perfuração de poços tubulares é composta por várias etapas até a utilização final do poço. Envolve a perfuração propriamente dita, a completação, a limpeza e desenvolvimento, o bombeamento e a instalação do poço.





**XXI - PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO:** Consiste na perfuração mediante impactos sucessivos, em queda livre, imprimidos por ferramental apropriado contra a rocha a ser perfurada.

**XXII - PERFURAÇÃO ROTATIVA:** Tipo de perfuração que combina o efeito cortante de uma broca, com o de um fluido em circulação contínua, removendo o material cortado e transportando-o à superfície. Este tipo é utilizado em rochas pouco consolidadas e de fácil desagregação.

**XXIII - PERFURAÇÃO ROTO PNEUMÁTICA:** Tipo de perfuração que utiliza o ar comprimido em vez do fluido de perfuração. O ar circula através da haste de perfuração, sai pelos orifícios da broca e sobe pelo espaço anular. A movimentação do ar em alta velocidade pelo espaço anular do poço remove os fragmentos para a superfície ou para as fraturas/falhas da rocha. Este tipo é utilizado em rochas bem consolidadas.

**XXIV - POÇO PÚBLICO PROFUNDO:** Poço tubular construído direta ou indiretamente pelo poder público.

**XXV - POÇO TUBULAR:** Obra de captação de água subterrânea executada com máquinas apropriadas, mediante perfuração vertical, com diâmetros iguais ou maiores que 100 mm.

**XVI - PRÉ-FILTROS:** Material granular constituído de cascalho bem selecionados e bem arredondados colocado no espaço anular entre a coluna de tubos lisos e filtros e as paredes do poço.

**XXVII - REBAIXAMENTO:** É a diferença entre o nível estático e o dinâmico, ou seja, o quanto o nível da água rebaixou dentro do poço, durante o bombeamento medido, geralmente, em metros (m).

**XVIII - REVESTIMENTO:** A tubulação definitiva, que vai constituir as paredes do poço propriamente dito, com o objetivo de sustentar as paredes da perfuração e constituir a condução hidráulica que ponha os aquíferos em comunicação com a superfície.

**XXIX - ROCHA CRISTALINA:** Rocha de origem ígnea ou metamórfica. **XXX - ROCHA ÍGNEA OU MAGMÁTICA:** Rocha originada de um magma que, ao resfriar, solidifica com grau de cristalinidade variável, em cristais, em vidro ou em uma mistura dos dois, de acordo com o ambiente geológico de alojamento ou de extravasamento do corpo magmático.

**XXXI - ROCHA METAMÓRFICA:** Rocha que sofreu metamorfismo sob a ação de variáveis temperatura e/ou pressão (litostática, dirigida e/ou de fluidos) e que foi reorganizada, textural/estruturalmente e/ou mineralogicamente face a essas novas condições ou fatores de metamorfismo.

**XXXII - ROCHA SEDIMENTAR:** Rocha constituída pela acumulação de sedimentos clásticos, químicos e/ou biogênicos e que sofre diagênese ou litificação.

**XXXIII - ROCHA:** Substância natural sólida, constituída por minerais ou outras substâncias naturais como o vidro vulcânico





**XXXIV - TESTE DE BOMBEAMENTO:** É a ação da retirada da água de um poço por intermédio de uma bomba. O ensaio de bombeamento destina-se a determinar a vazão de exploração do poço, utilizando-se o equipamento de bombeamento adequado para sua exploração, permitindo ainda a determinação dos parâmetros hidrodinâmicos do aquífero e das perdas de carga no poço e no aquífero. Para tanto, são feitos os registros e controle da vazão (Q), nível estático (NE) e nível dinâmico (ND), durante um teste de produção ou de aquífero.

**XXXV - VAZÃO:** É a medida do volume de água que sai do poço por determinado período de tempo medida, geralmente, em metros cúbicos por hora (m<sup>3</sup>/h).

**XXXVI - LOTE ECONÔMICO:** Quantidade mínima de poços a ser perfurada em determinado município considerando os custos diretos e indiretos envolvidos.

**Art. 3º** O Poder Executivo Municipal poderá arcar total ou parcialmente com as despesas decorrentes da perfuração de poços artesianos, nelas incluídas as relativas a estudos prévios, licenciamento, perfuração, instalação de rede, manutenção, higienização, aquisição da posse ou propriedade da respectiva área, dentre outras.

**Art. 4º** A administração dos poços artesianos poderá ser delegada a particulares total ou parcialmente, conforme deliberação da Secretaria de Meio Ambiente a que se refere o art. 5º.

**Art. 5º** A secretária de Meio Ambiente terá as seguintes atribuições referente a esta Lei.

I - Receber os requerimentos de perfuração de poços artesianos de moradores de áreas rurais desabastecidas;

II - Selecionar as comunidades mais adequadas para serem contemplados com a perfuração de poço artesiano pelo Poder Público Municipal;

III - Traçar políticas gerais de perfuração de poços no Município, levando em consideração a distribuição dos recursos hídricos e as peculiaridades de cada localidade.

IV - Recomendar justificadamente se a assunção das despesas pelo Poder Público será total ou parcial e, neste último caso, fixar como se dará a repartição das despesas entre Município e particulares.

V - Recomendar como se dará a administração dos poços;

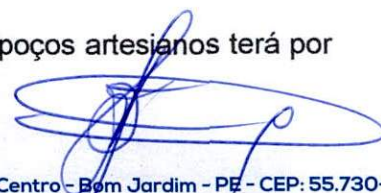
VI - Recomendar o modo como os poços serão utilizados pelos beneficiários, se o serão a título gratuito ou oneroso, bem como impor as restrições e limitações ao seu uso que julgar adequadas;

VII - Fiscalizar a utilização e a administração dos poços;

VIII - Criar e manter o cadastro das famílias beneficiárias; e

IX - Outras, conforme regulamentação.

**Art. 6º** A seleção das comunidades que serão contemplados com poços artesianos terá por critérios, dentre outros:





I - O interesse manifestado pelos moradores;

II - A utilização do poço artesiano pelo maior número de unidades familiares; e

III - Regiões onde predomine a propriedade de economia familiar rural.

**Art. 7º** O Poder Executivo publicará periodicamente edital oportunizando aos residentes de áreas rurais desprovidas de abastecimento de água potável requerer, individual ou coletivamente, a perfuração de poço artesiano para atender à demanda da comunidade.

**Art. 8º** O recebimento e análise dos requerimentos de manutenção, revitalização e/ou ampliação das redes de abastecimento de água provenientes de poços artesanais já existentes, bem como a seleção das comunidades mais adequadas para serem contempladas serão de atribuição da Secretaria de Meio Ambiente.

**Art. 9º** A perfuração de poços por pessoa física ou jurídica dependerá de prévia autorização da Prefeitura Municipal, cujo alvará será solicitado ao Departamento de Tributos, com pagamento de taxa no valor de R\$ 12,00 (doze reais) desde que atendido os requisitos da Secretaria de Meio Ambiente.

Parágrafo único. A não solicitação do alvará ou autorização de construção, reforma, manutenção dos polos artesanais construídos por particulares ensejará nos embargos da obra até a regularização junto a Secretaria de Meio Ambiente.

**Art. 10.** Todos os poços artesanais ou semi-artesanais perfurados no território do Município deverão ser cadastrados na Secretaria de Meio Ambiente, em cujos registros também constarão aqueles cujos alvarás forem expedidos por força desta Lei.

**Art. 11.** Para obtenção do Alvará para perfuração de poço, deverão ser protocolados na Secretaria Municipal do Ambiente, os seguintes documentos:

I - Projeto de perfuração do poço tubular profundo, constando a profundidade prevista de perfuração, perfil geológico previsto, diâmetros de perfuração, diâmetro e tipo de revestimento a ser utilizado, método de perfuração, vazão necessária e aquífero a ser explorado;

II - Planta topográfica com a locação do poço a ser perfurado, com as coordenadas geográficas em UTM, com a localização dos poços existentes num raio de 200 metros;

III - Outorga prévia emitida pelo Órgão Estadual competente;

IV - Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitida pelo CREA, assinada pelo responsável técnico pela obra;

V - Declaração assinada pelo responsável técnico sobre a destinação adequada dos resíduos sólidos e efluentes resultantes da perfuração.

**Art. 12.** Concluída a obra, o proprietário através de seu responsável técnico pela perfuração do poço, deverá fornecer relatório técnico do poço perfurado a Secretaria Municipal do Ambiente, com as seguintes informações:

I. Localização do Poço:





- a) Localidade;
- b) Coordenadas Geográficas;
- c) Folha Cartográfica;
- d) Cota Altimétrica;
- e) Distância, em metros, de corpos de águas superficiais do poço, se houverem;
- f) Distância, em metros, de vias públicas do poço;
- g) Nome do proprietário do terreno onde está construído o poço;

II. Dados construtivos do poço:

- a) Número de registro do poço recebido pela Secretaria Municipal do Ambiente Prefeitura;
- b) Profundidade prevista do poço, em metros;
- c) Profundidade final do poço, em metros;
- d) Tipo de aquífero explorado;
- e) Descrição geológica das camadas atravessadas;
- f) Profundidade das entradas de água, em metros;
- g) Sistema de perfuração utilizado;
- h) Diâmetros da perfuração;
- i) Tipos de tubos usados no revestimento;
- j) Profundidade e diâmetro de revestimento;
- k) Profundidade de cimentação alcançada a partir da boca do poço, em metros;
- l) Vazão do poço em litros ou metros cúbicos por hora e planilha do teste de vazão;
- m) Nível estático profundidade do nível da água dentro do poço quando não há bombeamento, medida em metros em relação à boca do poço;
- n) Nível dinâmico (profundidade do nível da água dentro do poço quando o mesmo está em bombeamento, medida em metros em relação à boca do poço);
- o) Volume de água que deverá ser usado pelos interessados;
- p) Números de famílias atendidas, quando for o caso;
- q) Números de aviários atendidos e número de aves, quando for o caso;
- r) Números de pocilgas usadas e números de suínos, quando for o caso;



- s) Outras utilizações da água (indústria, comércio ou lazer), quando for o caso;
- t) Análises físico – químicas e bacteriológicas da água;
- u) Nome da empresa, endereço, número de registro junto ao CREA;
- v) Número da outorga prévia ou de direito de uso da SUDERSHA.

III. Equipamentos instalados:

- a) Tipo e modelo de bombas usadas para captação de água do poço (submersa, injetora, centrífuga ou de cata-vento);
- b) Capacidade máxima de extração da bomba;
- c) Potência da bomba, em CV (cavalo-vapor);
- d) Rede Elétrica utilizada (220 v/ 380 v/ 440 v monofásico, bifásico, trifásico);
- e) Rede de distribuição de água, com sua extensão, em metros, tipos e diâmetros das tubulações;
- f) Capacidade da caixa da água armazenadora.

Parágrafo Único: As caixas d'água construídas deverão obedecer às normas da ABNT em sua realização.

**Art. 13.** Todo o poço a ser perfurado deverá obedecer a norma técnica NBR 12.212 ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

**Art. 14.** Os proprietários dos poços já existentes deverão cadastrá-los no prazo de 120 (sessenta) dias após esta Lei entrar em vigor.

**Art. 15.** Serão aplicadas sanções administrativas cabíveis aos responsáveis pela operação dos sistemas ou soluções alternativas de abastecimento de água, que não observarem as determinações constantes desta Lei.

Parágrafo Único: Cabe à Secretaria Municipal do Ambiente determinar o monitoramento e o encerramento de uso, o lacramento adequado desse poço em caso de comprovada a irregularidades.

**Art. 16.** Nos casos de poços de vazão menores de 1,8 m<sup>3</sup>/ hora, os proprietários deverão solicitar a dispensa de outorga junto ao órgão estadual e cadastrar-se junto à Secretaria Municipal do Ambiente.

**Art. 17.** O monitoramento e fiscalização sanitária dos poços também será realizada pelas secretarias de meio ambiente e saúde conforme a legislação sanitária vigente.

**Art. 18.** O licenciamento sanitário será obrigatório e ocorrerá junto a secretaria municipal de saúde conforme o código sanitário municipal.

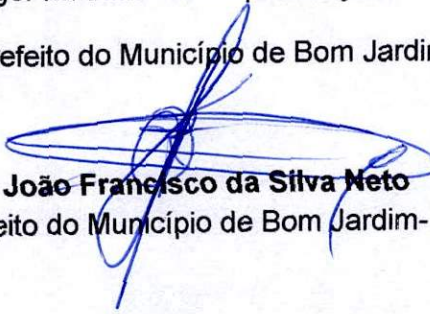




**Art. 19.** A eventual necessidade de regulamentação da presente Lei e nos casos omissos serão feitos por meio de Decreto Municipal.

**Art. 20.** Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito do Município de Bom Jardim- PE, 16 de março de 2022.



**João Francisco da Silva Neto**  
Prefeito do Município de Bom Jardim- PE

