

# MANUAL DE COLETA DE DADOS

Facilidade de Parto

NELORE, GUZERÁ, BRAHMAN,  
TABAPUÃ E SINDI



# SUMÁRIO

<b>1. Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Como coletar? .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Lançamento dos dados.....</b>	<b>8</b>
<b>4. Benefícios e Como interpretar.....</b>	<b>10</b>

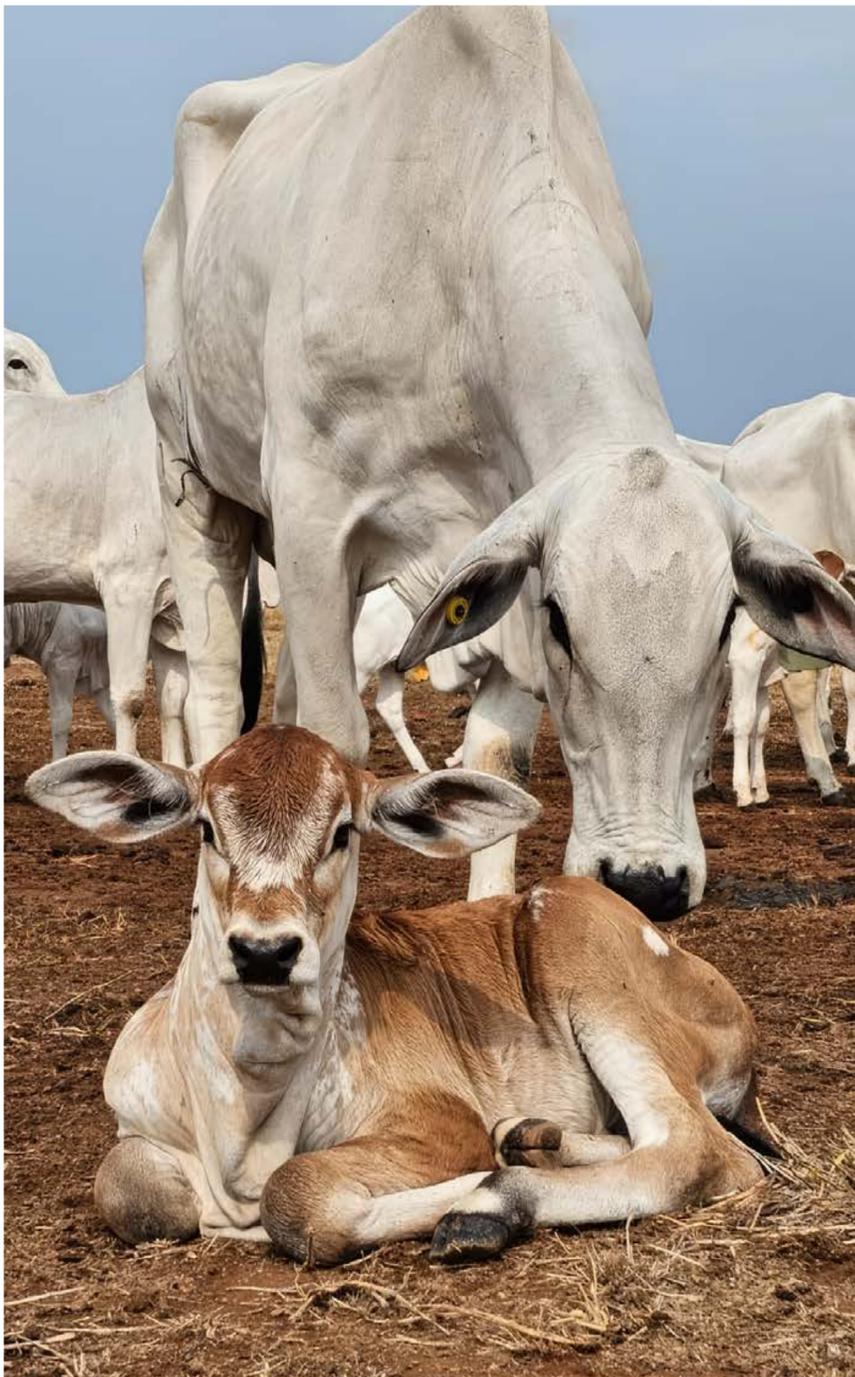
# 1. INTRODUÇÃO

A pecuária tropical tem se caracterizado por um ciclo curto de produção, visando maximizar o potencial produtivo e reprodutivo dos rebanhos. Para alcançar esses objetivos, características relacionadas ao crescimento e à precocidade sexual são adotadas como **critérios de seleção em programas de melhoramento genético**. Entretanto, apesar do progresso genético na seleção para a precocidade sexual de fêmeas zebuínas, a incidência de problemas de parto tem aumentado nos últimos anos, possivelmente em função do maior peso ao nascimento das progênes e à redução da idade ao primeiro parto das novilhas precoces, reflexo da seleção para maior taxa de crescimento e precocidade sexual.



A **DEP** para peso ao nascer (**PN**) era a principal estratégia de seleção indireta utilizada para indicar dificuldade de parto nas raças zebuínas. No entanto, estudos evidenciam que a seleção para menor PN pode influenciar no desenvolvimento animal, comprometendo o ganho de peso e peso vivo em idades mais avançadas. Em vista disso, torna-se necessário a adoção de alternativas de seleção genética que possibilitem a solução para essa questão.

Em raças taurinas, a **Facilidade de Parto** é um fator essencial para a eficiência reprodutiva, e tem sido empregada a **DEP** para essa característica como uma ferramenta no processo de escolha de touros e seleção. No entanto, nas raças zebuínas, ainda eram escassos relatos sobre essa característica. Embora a seleção indireta para menor PN possa contribuir para a redução de distocias, a **combinação da seleção direta para facilidade de parto com a seleção para PN representa uma estratégia promissora, permitindo ganhos genéticos mais expressivos a longo prazo.**



Com o objetivo de fornecer soluções para essa questão e auxiliar na tomada de decisões mais assertivas, desde 2018 o departamento de pesquisa, desenvolvimento e inovação da **ANCP** em colaboração com criadores associados e empresas parceiras, tem realizado coleta de dados e conduzido análises científicas para avaliar a viabilidade, as associações genéticas e o modelo mais apropriado para a avaliação da facilidade de parto em zebuínos.

Os resultados desses estudos foram publicados em revistas científicas internacionais de grande impacto, como a *Livestock Science*, com o artigo *'Genetic parameters and genomic regions associated with calving ease in primiparous Nellore heifers'*, e no *Journal of Animal Breeding and Genetics*, com os artigos *'Genetic correlation estimates between calving ease in primiparous cows and economically important traits in Nellore cattle'* e *'Genetic parameters and genomic prediction for calving ease in primiparous Nellore heifers'*.

Os estudos demonstraram que a **Facilidade de Parto de Primíparas (FPP)** é um **critério fundamental a ser considerado na seleção de zebuínos**, sendo viável a sua incorporação para minimizar problemas ao parto em fêmeas primíparas. Com 40.000 registros fenotípicos e mais de 300 mil animais genotipados, a ANCP, reafirma seu pioneirismo ao lançar, em agosto de 2024, uma nova tecnologia para seus associados e ao mercado. Apoiada pelos criadores associados, que forneceram dados fenotípicos de FPP, a **ANCP desenvolveu as DEPs DFPP e MFPP**, ampliando as ferramentas disponíveis para a seleção genética de fêmeas primíparas.

Assim, **convidamos você a colaborar contribuir com envio de dados de parto, cujos procedimentos de coleta e envio serão descritos ao longo deste manual.** A coleta desses dados são fundamentais para estruturação e robustez dos dados fenotípicos para o aprimoramento contínuo dessa nova ferramenta. A sua participação é crucial para garantir a evolução e a precisão dessa ferramenta, contribuindo para a eficiência da seleção e o ganho genético da raça.

## 2. COMO COLETAR?

Para assegurar a consistência metodológica e a integridade dos dados coletados, elaboramos um material padronizado para a coleta de dados fenotípicos relacionados ao parto. Esse material compreende: *Caderneta de campo* e a *Fita de peso ao nascer*. A ANCP disponibiliza esse material de coleta a seus associados. Caso haja necessidade, entre em contato através dos canais informados na última página deste manual

### De quem coletar?



A coleta deve ser realizada em partos de primíparas e nos bezerros nas primeiras 48 horas após o nascimento, registrando os dados de acordo com os procedimentos estabelecidos. É importante enfatizar que a coleta de fenótipos abrange todas as raças avaliadas pela ANCP: **Nelore, Guzerá, Brahman, Tabapuã e Sindi.**

*Figura 1: Material disponibilizado pela ANCP para coleta de dados de parto*

### Caderneta de Campo

A seguir, são descritos e exemplificados os dados a serem coletados:



Data de Recebimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Nº 1  
 Assinatura: \_\_\_\_\_

---

Cria (Série/RGN) Mãe (Série/RGN) Sexo \_\_\_\_\_ Peso \_\_\_\_\_  
 F  M

Situação ao Nascer:  Único  Gêmeos  Defeituoso(s)

Ocorrência ao Parto:  Normal  Auxiliado  Cesárea  
 Aborto  Natimorto

Obs.: \_\_\_\_\_ Dt. Nasc.: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

---

Cria (Série/RGN) Mãe (Série/RGN) Sexo \_\_\_\_\_ Peso \_\_\_\_\_  
 F  M

Situação ao Nascer:  Único  Gêmeos  Defeituoso(s)

Ocorrência ao Parto:  Normal  Auxiliado  Cesárea  
 Aborto  Natimorto

Obs.: \_\_\_\_\_ Dt. Nasc.: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

---

Data de Recebimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Nº 1  
 Assinatura: \_\_\_\_\_

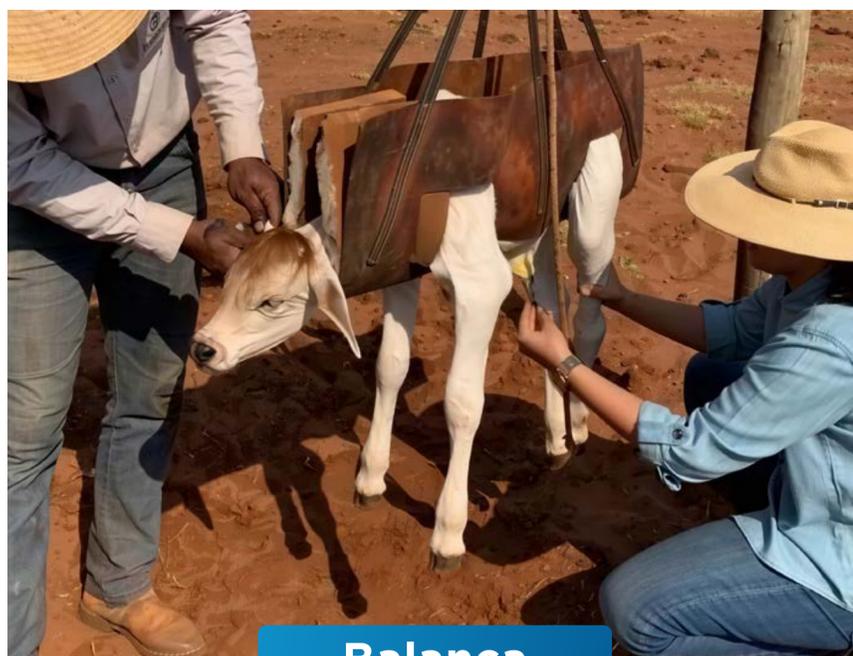
Figura 2: Caderneta de bolso para coleta de dados à campo

**Campos obrigatórios para preenchimento de dados de partos de “primíparas”:**

- Cria (Série/RGN):** Identificação do bezerro.
- Mãe (Série/RGN ou RGD):** Identificação da vaca.
- Sexo:** F para fêmea ou M para macho.
- Peso:** Peso do bezerro em quilos obtido nas 48 horas após o parto. Essa medida pode ser realizada através de balança OU fita de pesagem própria.
- Posicionamento da fita:** Deve ser passada atrás do cupim, contornando as axilas para medir o perímetro da região da cernelha, garantindo que a seta indicadora do início da fita esteja corretamente alinhada com a numeração. A leitura deverá ser feita na linha de quilogramas.



Fita Métrica



Balança

Figura 3: Exemplo de métodos de peso ao nascer

**Situação ao nascer:**

Indicação se nasceu apenas um bezerro (único) ou dois (gêmeos) e, se o bezerro possui anomalia (defeituoso). Se nasceu defeituoso ou nasceram defeituosos, devem-se ser assinalados as duas informações, exemplo:

Situação ao Nascer:  Único  Gêmeos  Defeituoso(s)

**Ocorrência ao parto:**

Indicação se a matriz teve parto normal, se precisou de auxílio humano ou mesmo se ocorreu aborto ou natimorto.

**Data do nascimento:**

Dia em que o parto/nascimento ocorreu.

**Observação:**

Espaço para anotação de informações extras.

# 3. LANÇAMENTO DOS DADOS

De posse dos dados iniciais coletados no campo, o lançamento dos dados deverá ser realizado em uma planilha de excel contendo as seguintes colunas:

PLANILHA Para Coleta de Dados de Facilidade de Parto							
NFA	Cria_Serie	Cria_RGN	Cria_RGD	TA	PN	SN	OP

Figura 4: Exemplo de layout para envio de dados em Excel

**NFA:**

Número da Fazenda Atual na ANCP.

**Cria\_Serie:**

SUI (Sistema Único de Identificação da ABCZ) do Bezerro (3 ou 4 letras).

**Cria\_RGN:**

Registro de Nascimento do Bezerro (até 16 Caracteres).

**Cria\_RGD:**

Registro Definitivo do Bezerro (até 16 Caracteres).

**TA:**

Tipo de Acasalamento (1 Dígito):

- 1 = Monta Controlada
- 2 = Monta a Pasto
- 3 = Inseminação Artificial
- 4 = TE/FIV
- 5 = Touro Múltiplo
- 6 = IATF
- 7 = Clonagem

**\*\*Se a cria for oriunda de TE/FIV, é necessário o envio da identificação da receptora, desde que ela tenha cadastro na ANCP.**

**PN:**

Peso ao Nascer do Bezerro (2 Dígitos).

**SN:**

Situação ao Nascer (1 Dígito):

- 1 = Único
- 2 = Gêmeos
- 3 = Único Defeituoso
- 4 = Gêmeos Defeituosos
- 5 = Lote de Touros

**OP:**

Ocorrência ao Parto (1 Dígito:

1 = Normal

2 = Auxiliado (parto distócico)

3 = Cesárea

4 = Aborto

5 = Natimorto

O arquivo em Excel, com o layout descrito acima, para preenchimento, poderá ser solicitado à equipe da ANCP. As planilhas preenchidas deverão ser enviadas para o Setor de Base de Dados da ANCP, através do e-mail:

[basededados@ancp.org.br](mailto:basededados@ancp.org.br)

# 4. BENEFÍCIOS E COMO INTERPRETAR

A ampliação do banco de dados fenotípicos é fundamental para incrementar o volume de informações disponíveis, o que, por sua vez, **permitirá o desenvolvimento de DEPs mais robustas e precisas para Facilidade de Parto de Primíparas**. Nesse sentido, será possível tomar decisões de acasalamentos mais assertivos, otimizando o potencial reprodutivo e produtivo, além de promover o bem-estar animal e garantir maior rentabilidade aos rebanhos.



A **DEP** é expressa como porcentagem ou probabilidade de parto sem assistência ou parto normal, variando de 0 a 100, e tem um componente direto (DEP direta) e um componente maternal (DEP maternal), uma vez que essa característica é fortemente influenciada pelo componente maternal. O valor absoluto das DEPs não possui utilidade prática isoladamente, mas deve ser utilizado para comparação entre animais. **A DEP direta para FPP (DFPP)** deve ser utilizada para a seleção de touros com o objetivo de otimizar a facilidade de parto nas suas progênes. Já **a DEP maternal (MFPP)** deve ser aplicada na seleção de reprodutores para serem pais de novilhas, pois está diretamente associada à facilidade de parto das progênes oriundas das matrizes descendentes do animal avaliado, ou seja, baseada nas netas.



Os estudos preliminares indicam que **esta DEP de FPP será particularmente útil em situações de animais com DEP para peso ao nascer superior a 1 kg**, em que a DEP para FPP, tanto direta quanto maternal, dever ser utilizada de forma complementar à DEP para peso ao nascer durante a seleção e o acasalamento dos animais.

Desenvolvida pela **ANCP** com o apoio dos criadores e empresas parceiras, essa solução tecnológica reforça o papel pioneiro da entidade na disponibilização de ferramentas inovadoras para seus associados e para o mercado. Sempre na vanguarda da inovação, **a ANCP reafirma seu compromisso com uma pecuária mais produtiva, eficiente e sustentável nos âmbitos econômico, social e ambiental.**

Em caso de dúvidas, entre em contato com a equipe da ANCP através do e-mail **[basededados@ancp.org.br](mailto:basededados@ancp.org.br)**, ou nos contatos **(16) 3877-3260 / (16) 9 9796-5715**



**ANCP**

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE  
CRIADORES E PESQUISADORES

 **@ancpgenetica**

 **ancp.org.br**

