

**Dossiê ANS – Erivedge® (vismodegibe) para o  
tratamento de carcinoma basocelular avançado.**

**Dr. Renan Orsati Clara**

**Gerente Geral  
Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica  
SBOC**

São Paulo

2019

Dr. Renan Orsati Clara

**Avaliação Econômica em Saúde – Erivedge® (vismodegibe)  
para o tratamento de carcinoma basocelular avançado.**

Avaliação Econômica em Saúde apresentada à Agência Nacional de Saúde Suplementar como requisito para incorporação do Erivedge® (vismodegibe) para o tratamento de carcinoma basocelular avançado. Este presente dossiê respeita as Políticas de Transparência da SBOC.

São Paulo

2019

## SUMÁRIO

<b>SUMÁRIO</b>	<b>3</b>
<b>LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES</b>	<b>5</b>
<b>LISTA DE TABELAS</b>	<b>7</b>
<b>1 ANÁLISE ECONÔMICA</b>	<b>9</b>
1.1 Objetivo	9
1.2 População-alvo	9
1.3 Horizonte da análise	9
1.4 Perspectiva	9
1.5 Comparadores	9
1.6 Taxa de desconto	10
1.7 Desfechos considerados	10
1.8 Modelo econômico	10
1.9 Dados de eficácia	11
4.9.1. Características da população	11
4.9.2. Sobrevida global	12
4.9.3. Sobrevida livre de progressão	13
4.9.4. Tempo até a descontinuação do tratamento	14
4.9.5. Eventos adversos	15
4.9.6. <i>Utilities</i>	16
1.10 Dados de Custo	16
1.10.1 Custo de tratamento	17
1.10.2 Custo de acompanhamento	17
1.10.3 Custo de manejo de EAs	18
1.11 Resultados	18
1.11.1 Cenário base	19
1.12 Análise de sensibilidade	20
1.12.1 Análise de sensibilidade univariada	20

1.12.2	Análise de sensibilidade probabilística .....	22
2	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
	ANEXO 1. MICROCOSTING .....	24

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ANVISA	Agência de Vigilância Sanitária Brasileira
BSC	Melhor cuidado de suporte
CBC	Carcinoma basocelular
CPK	Creatinafosfoquinase
CRD	<i>Centre for Reviews and Dissemination</i>
EA	Evento adverso
ECOG	<i>Eastern Cooperative Oncology Group</i>
ECR	Estudo clínico randomizado
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
IC	Intervalo de confiança
INCA	Instituto Nacional de Câncer
laCBC	Carcinoma basocelular localmente avançado
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LY	Anos de vida
mCBC	Carcinoma basocelular metastático
MedDRA	Dicionário Médico para Atividades Regulatórias
NCCN	<i>National Comprehensive Cancer Network</i>
NNT	Número necessário para tratar
QALY	Anos de vida ajustados por qualidade
QV	Qualidade de vida
QVRS	Qualidade de vida relacionada à saúde
RECIST	<i>Response Evaluation Criteria in Solid Tumors</i>
RO	Resposta objetiva
RS	Revisão sistemática
SG	Sobrevida global

SLP	Sobrevida livre de progressão
SSS	Sistema de saúde suplementar
TEAE	Evento adverso emergente do tratamento

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características demográficas da população modelada. (1) .....	11
Tabela 2. HR para SG. (1) .....	13
Tabela 3. HR para SLP. (1).....	14
Tabela 4. Eventos adversos (probabilidade semanal). (1) .....	16
Tabela 5. Valores de <i>utility</i> . (3) .....	16
Tabela 6. Custo do medicamento. ....	17
Tabela 7. Custo de acompanhamento por estado de saúde. (4).....	18
Tabela 8. Custo por evento adverso. ....	18
Tabela 9. Resultados de custo-efetividade. ....	19
Tabela 10. Parâmetros avaliados em análise de sensibilidade univariada. ....	20

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estrutura do modelo de Markov. ....	11
Figura 2. Parametrização da SG através de uma distribuição de Weibull. ....	12
Figura 3. Parametrização da SLP através de uma distribuição de Weibull.....	14
Figura 4. Parametrização do tempo até a descontinuação (KM + cauda paramétrica utilizando a distribuição de Weibull). ....	15
Figura 5. Resultado da análise de sensibilidade univariada – Desfecho: QALY.....	21
Figura 6. Resultado da análise de sensibilidade probabilística – Desfecho: QALY. ....	22



## **1 ANÁLISE ECONÔMICA**

### **1.1 Objetivo**

Realizar uma análise de custo-efetividade de Erivedge® (vismodegibe) no tratamento do CBC avançado (laCBC ou mCBC) em pacientes não elegíveis ou contraindicados à cirurgia.

### **1.2 População-alvo**

Pacientes adultos com CBC, definidos de acordo com as características dos pacientes incluídos no estudo STEVIE. (1)

### **1.3 Horizonte da análise**

O horizonte de tempo considerado na análise foi *lifetime*, sendo considerado um tempo de acompanhamento de 30 anos, com idade inicial média de 70 anos. (1)

### **1.4 Perspectiva**

Foi adotada a perspectiva do Sistema de Saúde Suplementar (SSS) como fonte pagadora de serviços de saúde.

### **1.5 Comparadores**

O modelo tem como comparador o melhor cuidado de suporte (BSC), uma vez que os pacientes com CBC avançado, não eletivos a cirurgia e radioterapia, não possuem opção de tratamento sistêmico registrada no país.

## **1.6 Taxa de desconto**

Uma taxa de desconto anual de 5% para custos e desfechos foi aplicada, de acordo com as recomendações das Diretrizes Metodológicas para Estudos de Avaliação Econômica de Tecnologias em Saúde, publicado pelo Ministério da Saúde. (2)

## **1.7 Desfechos considerados**

Os desfechos de saúde considerados foram:

- LY – anos de vida salvos;
- QALY – anos de vida ajustados por qualidade salvos.

Os desfechos econômicos contemplados foram custos médicos diretos, considerando os custos com recursos médicos utilizados diretamente no tratamento do paciente, incluindo custos com medicamentos, monitoramento e manejo de EAs. Para o tratamento paliativo foram considerados os custos relacionados ao acompanhamento do paciente e ao manejo de EAs.

## **1.8 Modelo econômico**

A análise de custo-efetividade baseia-se em um modelo de sobrevivência particionada para avaliar a custo-efetividade de Erivedge® (vismodegibe) quando comparado ao BSC.

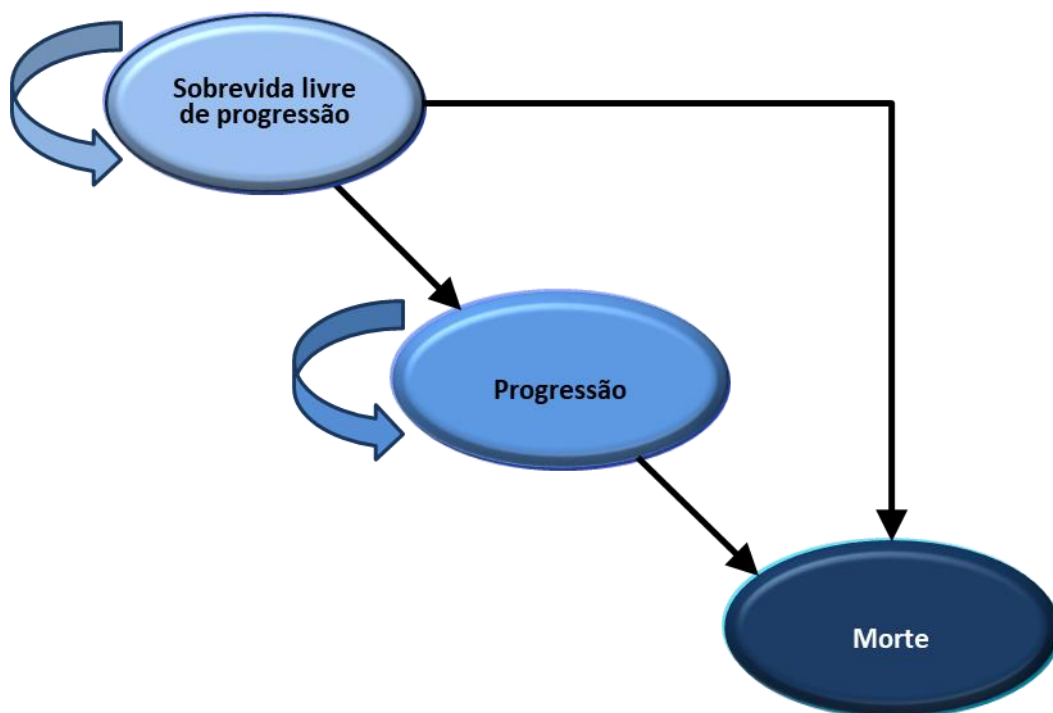
Modelos de sobrevivência particionada utilizam uma abordagem de tempo até um evento para definir a proporção de pacientes que se encontram em SLP, progressão ou mortos, a partir do início do tratamento. A SG é particionada em pré e pós progressão com base na curva de SLP. A proporção de pacientes em pós progressão é definida pela diferença entre a proporção e pacientes que estão vivos e aqueles que estão em SLP.

Os pacientes iniciam o modelo em SLP e, a cada ciclo semanal, pode permanecer neste estado ou transitar para os estados de progressão ou morte. Pacientes que progridem podem permanecer neste estado ou transitar para a morte. Uma vez que os pacientes transitam para a morte permanecem neste estado de saúde até o final da simulação.

É importante ressaltar que o modelo assume dois coortes distintos: pacientes com doença localmente avançada e pacientes com doença metastática, cada qual com probabilidades de transição distintas, não havendo diferenças estruturais no modelo econômico. Os resultados são, então, combinados através da média ponderada dos

resultados de cada coorte. A ponderação é feita através da proporção de pacientes com doença metastática presentes no estudo STEVIE. (1)

A Figura 1 apresenta a representação esquemática do modelo econômico.



**Figura 1. Estrutura do modelo de Markov.**

## **1.9 Dados de eficácia**

### **4.9.1. Características da população**

Os dados demográficos da população modelada (idade média e proporção de pacientes com mCBC) foram definidos de acordo com os dados basais da população ITT do estudo STEVIE e estão apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1. Características demográficas da população modelada. (1)**

Parâmetros (em linha de base)	Valor
Idade (anos)	69,5

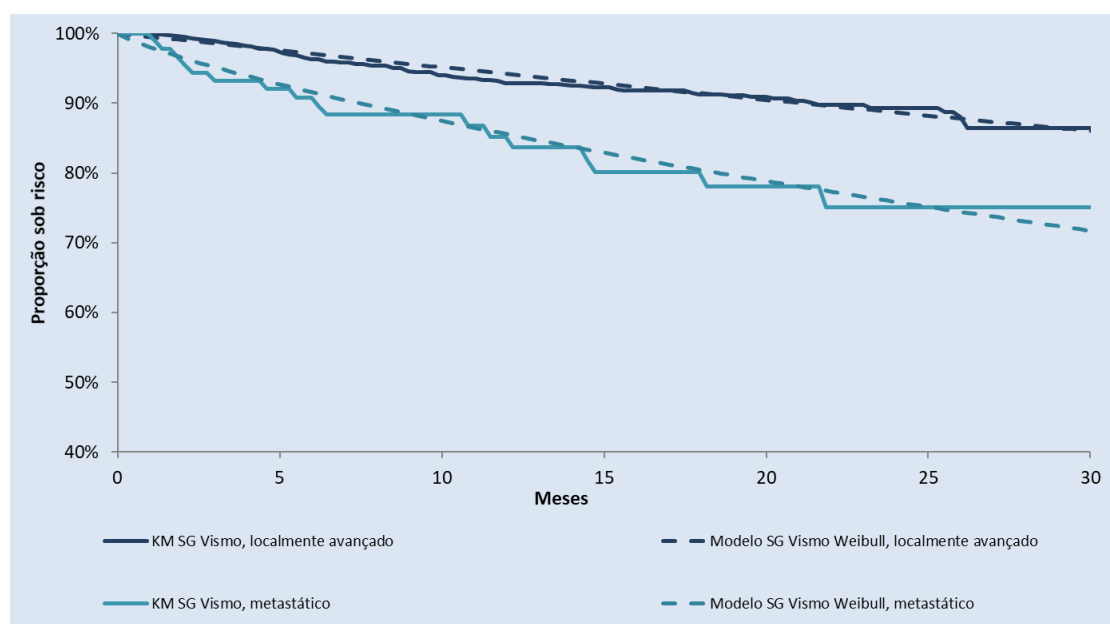
% de CBC metastático	7,9%
----------------------	------

#### 4.9.2. Sobrevida global

A SG de Erivedge® (vismodegibe) foi modelada de acordo com os dados extraídos do estudo STEVIE e estimadas para um horizonte de tempo maior do que o do estudo através da extrapolação paramétrica.

Uma distribuição de Weibull foi utilizada para extrapolação dos dados de SG, tanto para a população com laCBC, quanto para mCBC (Figura 2).

Além da parametrização das curvas foi adotada a premissa de que a mortalidade seria limitada pela taxa de mortalidade de população geral, ou seja, os pacientes não poderiam apresentar melhor sobrevida do que a população geral brasileira. Esta premissa foi adotada uma vez que o comportamento da cauda de distribuições paramétricas costuma apresentar um efeito de platô, o que faria com que, a partir de certo momento da simulação, os pacientes com CBC tivessem probabilidade de morte inferior à da população geral.



**Figura 2. Parametrização da SG através de uma distribuição de Weibull.**

## Efeito do tratamento

Uma vez que o estudo STEVIE não apresenta grupo controle, (1) os dados de eficácia do grupo de pacientes sem tratamento ativo (BSC) foi estimado a partir daqueles pacientes incluídos no estudo que foram considerados como não respondedores ao tratamento, tendo como definição de não respondedor aquele paciente que não apresentou melhora ou progrediu nos primeiros 6 meses de exposição ao tratamento ativo. Tal premissa é conservadora e provavelmente tais pacientes possuem melhor benefício do que aqueles que estritamente receberam cuidados paliativos.

O HR para a comparação entre tratamento ativo e não respondedores (BSC) foi calculado por meio de uma regressão de Cox, sem distinção entre pacientes com laCBC e mCBC. Para a estimativa das curvas de SG do BSC para a população com laCBC e mCBC foram aplicadas, às curvas de Erivedge® (vismodegibe), os respectivos HR, assumindo-se um efeito de riscos proporcionais, tendo como referência o *cut-off* de 6 meses e os resultados ajustados por idade e status ECOG dos pacientes (Tabela 2).

**Tabela 2. HR para SG. (1)**

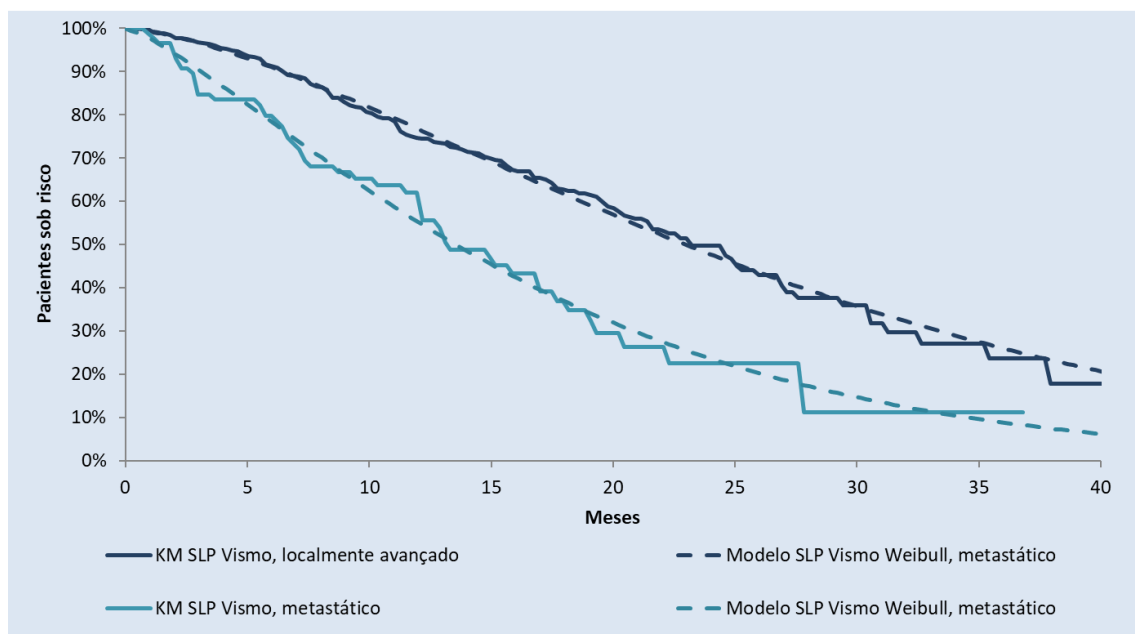
laCBC e mCBC	
HR (IC 95%)	2,16 (1,27; 3,68)

HR: *Hazard ratio*; IC: Intervalo de confiança.

### 4.9.3. Sobrevida livre de progressão

A mesma estratégia utilizada para a modelagem da SG foi utilizada para a SLP. Um modelo de Weibull foi parametrizado para a extrapolar a SLP, tanto do grupo tratado com Erivedge® (vismodegibe), quanto para o grupo tratado com BSC (não respondedores).

A Figura 3 apresenta as curvas parametrizadas para os grupos de pacientes tratados com Erivedge® (vismodegibe) para a população laCBC e mCBC.



**Figura 3. Parametrização da SLP através de uma distribuição de Weibull.**

### Efeito do tratamento

Para a estimativa das curvas de SLP do BSC para a população com laCBC e mCBC foram aplicadas, às curvas de Erivedge® (vismodegibe), os respectivos HR, assumindo-se um efeito de riscos proporcionais. O cálculo dos HR seguiu a mesma metodologia da SG, apenas alterando a definição de não respondedor para aqueles pacientes que não apresentaram progressão da doença. Os cálculos basearam-se no *cut-off* de 6 meses, ajustados por idade e status ECOG dos pacientes (Tabela 3).

**Tabela 3. HR para SLP. (1)**

laCBC e mCBC	
HR (IC 95%)	1,31 (0,99; 1,75)

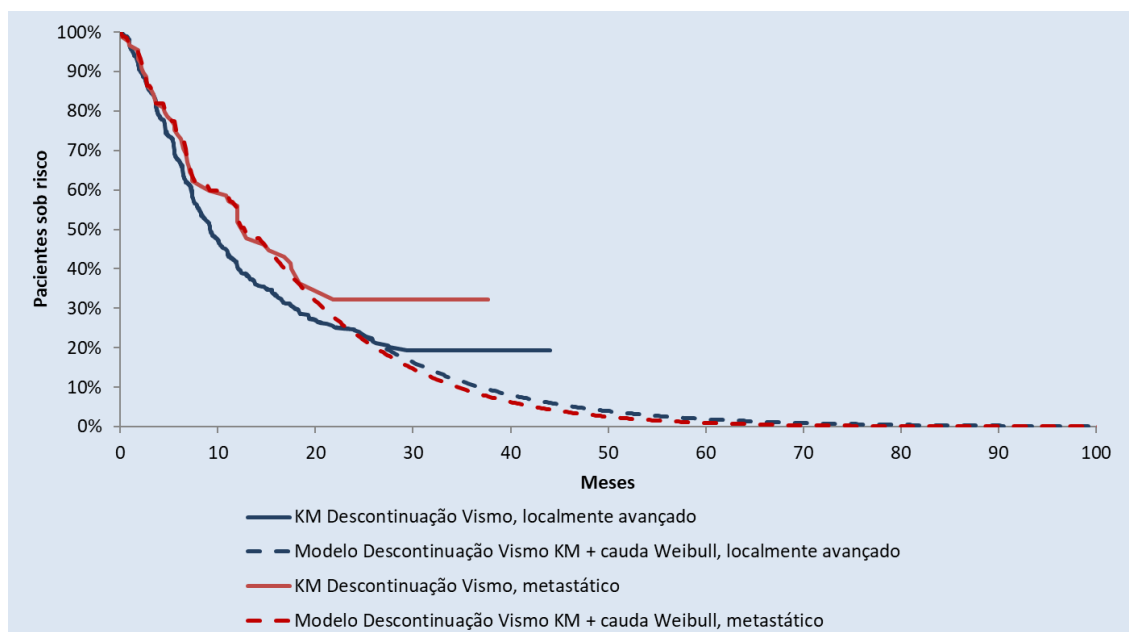
HR: *Hazard ratio*; IC: Intervalo de confiança.

#### 4.9.4. Tempo até a descontinuação do tratamento

O tempo até a descontinuação do tratamento foi modelado a partir de dados de descontinuação do estudo STEVIE e parametrizados de acordo com uma distribuição

de Weibull. Ao contrário da SG e SLP, onde a curva paramétrica é utilizada desde o início da simulação, optou-se pela utilização dos dados da curva de KM, para descontinuação, durante o período do estudo, sendo extrapolado, a partir deste momento, por uma cauda paramétrica (Weibull). Essa opção foi feita, pois nenhuma das curvas testadas representou de maneira satisfatória o comportamento da curva de descontinuação vista no estudo.

A Figura 4 mostra a curva de descontinuação parametrizada, conforme usada no modelo econômico.



**Figura 4. Parametrização do tempo até a descontinuação (KM + cauda paramétrica utilizando a distribuição de Weibull).**

#### 4.9.5. Eventos adversos

Foram incluídos no modelo todos os EAs com incidência maior ou igual a 2%, com base nos dados do estudo STEVIE.

A Tabela 4 apresenta os EAs incluídos no modelo econômico e suas respectivas incidências.

**Tabela 4. Eventos adversos (probabilidade semanal). (1)**

<b>Evento adverso</b>	<b>CBC localmente avançado</b>	<b>CBC metastático</b>
<b>Ageusia</b>	0,03%	0,02%
<b>Aumento de gama GT</b>	0,02%	0,02%
<b>Hipertensão</b>	0,03%	0,03%
<b>Espasmos musculares</b>	0,1%	0,01%
<b>Perda de peso</b>	0,05%	0,05%

#### **4.9.6. Utilities**

Os dados de qualidade de vida foram extraídos do estudo ERIVANCE, uma vez que não foi aplicado um questionário de qualidade de vida aos pacientes incluídos no estudo STEVIE. Os dados foram coletados através do formulário SF-36 e convertidos para o padrão EQ-5D.

Os valores de *utility* utilizados no modelo econômico estão apresentados na Tabela 5.

**Tabela 5. Valores de *utility*. (3)**

<b>Estados</b>	<b>CBC localmente avançado</b>	<b>CBC metastático</b>
<b>SLP</b>	0,839	0,819
<b>Progressão</b>	0,757	0,639

#### **1.10 Dados de Custo**

O modelo incluiu os seguintes custos médicos diretos relacionados ao CBC avançado:

- Custo de tratamento com Erivedge® (vismodegibe);



- Custo de acompanhamento;
- Custo de manejo de EAs.

É importante ressaltar que o BSC considerou apenas os custos de acompanhamento dos pacientes.

### 1.10.1 Custo de tratamento

Para o cálculo do custo de tratamento com Erivedge® (vismodegibe), assumiu-se o preço fábrica com 18% de ICMS (PF18%). Os preços foram retirados da lista de preços da Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED), com atualização de janeiro de 2019 (Tabela 6).

**Tabela 6. Custo do medicamento.**

Descrição	Apresentação	Custo unitário
<b>Vismodegibe</b>	150 mg – 28 cápsulas	R\$ 21.675,73

O custo de tratamento foi definido conforme a orientação de bula. A posologia recomendada define uma dose de 150 mg por dia, o que equivale a uma cápsula diária. Desta forma, o custo semanal de tratamento com Erivedge® (vismodegibe) é de R\$ 5.418,93.

### 1.10.2 Custo de acompanhamento

O custo de acompanhamento de um paciente com CBC avançado foi extraído da publicação de de Souza *et al.* (2011), que estimou os custos envolvidos no tratamento de pacientes com câncer de pele não-melanoma. (4) Os custos foram trazidos a valor presente e ajustados para o ciclo semanal do modelo econômico.

Os custos anuais e semanais de acompanhamento dos pacientes estão apresentados na Tabela 7.

**Tabela 7. Custo de acompanhamento por estado de saúde. (4)**

<b>Custo de acompanhamento</b>	<b>Custo anual</b>	<b>Custo semanal</b>
<b>SLP</b>	R\$ 975,21	R\$ 18,75
<b>Progressão</b>	R\$ 2.874,84	R\$ 55,29

### 1.10.3 Custo de manejo de EAs

Os custos de manejo de EAs foram definidos através de dados da literatura e por uma estratégia de *microcosting*, quando não disponíveis nesta. Os dados detalhados do microcusteio estão disponíveis no Anexo 1.

**Tabela 8. Custo por evento adverso.**

<b>Evento</b>	<b>Custo por evento</b>	<b>Referência</b>
<b>Ageusia</b>	R\$ 83,97	CBHPM 5ª edição (1 consulta)
<b>Aumento de gama GT</b>	R\$ 404,15	ANEXO 1
<b>Hipertensão</b>	R\$ 3.343,98	(5)
<b>Espasmos musculares</b>	R\$ 147,02	ANEXO 1
<b>Perda de peso</b>	R\$ 1.481,67	(5)

## 1.11 Resultados

Os resultados comparativos das estratégias alternativas de tratamento foram medidos pela RCEI. Esta é definida, pelas alternativas de tratamento específicas, como o custo adicional proporcionado pela tecnologia em análise dividido pelo ganho adicional em saúde alcançado pelo mesmo, conforme a Equação 1.

### Equação 1. Definição da RCEI.

$$RCEI = \frac{\Delta Custo}{\Delta Efetividade}$$

O cenário base da análise apresenta os resultados do modelo para os desfechos avaliados, LY e QALY em um horizonte *lifetime*. Este horizonte foi considerado como 30 anos, momento no qual a maior parte dos pacientes já haviam progredido para óbito.

#### 1.11.1 Cenário base

Os resultados de custo-efetividade do tratamento com Erivedge® (vismodegibe) comparado ao BSC podem ser vistos na Tabela 9.

**Tabela 9. Resultados de custo-efetividade.**

	Vismodegibe	BSC	Incremental
<b>Custo total</b>	R\$ 381.149	R\$ 26.589	R\$ 354.559
<b>LY</b>	8,56	6,58	1,99
<b>QALY</b>	6,60	5,09	1,50
<b>RCEI (R\$ / LY)</b>			<b>R\$ 178.554</b>
<b>RCEI (R\$ / QALY)</b>			<b>R\$ 235.787</b>

QALY: anos de vida ajustados por qualidade salvos; LY: anos de vida salvos; RCEI: Razão de custo-efetividade incremental.

Atualmente não existem outras opções terapêuticas adequadas para pacientes com CBC avançado não elegíveis ao tratamento cirúrgico ou radioterapia. Considerando

esse aspecto, a incorporação de Erivedge® (vismodegibe) ao rol de procedimentos de reembolso obrigatório da ANS atenderia a uma necessidade médica atual, beneficiando este grupo de pacientes com uma opção terapêutica clinicamente favorável.

## 1.12 Análise de sensibilidade

### 1.12.1 Análise de sensibilidade univariada

Parâmetros de custo e efetividade foram avaliados em análise de sensibilidade univariada com o objetivo de se determinar aquelas de maior influência no resultado final da análise.

Os parâmetros foram variados em  $\pm 10\%$  em relação aos seus valores no cenário base, conforme apresentado na Tabela 10.

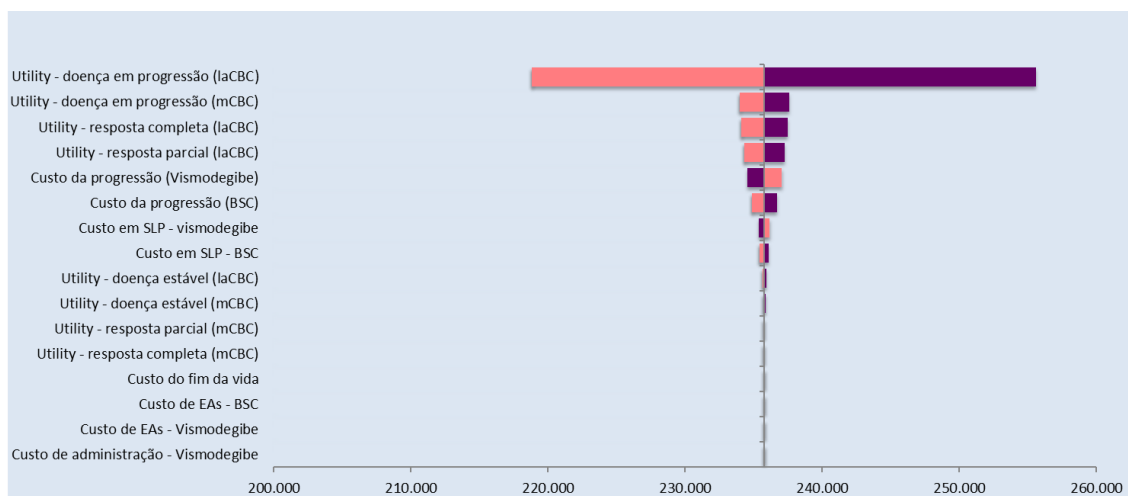
**Tabela 10. Parâmetros avaliados em análise de sensibilidade univariada.**

<b>Parâmetro</b>	<b>Limite inferior</b>	<b>Limite superior</b>
<b>Utility - resposta completa (laCBC)</b>	0,755	0,923
<b>Utility - resposta parcial (laCBC)</b>	0,755	0,923
<b>Utility - doença estável (laCBC)</b>	0,755	0,923
<b>Utility - doença em progressão (laCBC)</b>	0,681	0,833
<b>Custo semanal em SLP - Vismodegibe</b>	R\$ 13,13	R\$ 24,38
<b>Custo semanal em SLP – BSC</b>	R\$ 13,13	R\$ 24,38
<b>Custo semanal da progressão (BSC)</b>	R\$ 49,76	R\$ 60,81
<b>Custo semanal da progressão (Vismodegibe)</b>	R\$ 49,76	R\$ 60,81

<b>Custo por evento de fim da vida</b>	R\$ 7.921,66	R\$ 14.711,67
<b>Custo de EAs - Vismodegibe</b>	R\$ 1.888,00	R\$ 2.307,00
<b>Utility - resposta completa (mCBC)</b>	0,737	0,901
<b>Utility - resposta parcial (mCBC)</b>	0,737	0,901
<b>Utility - doença estável (mCBC)</b>	0,737	0,901
<b>Utility - doença em progressão (mCBC)</b>	0,575	0,703

laCBC: carcinoma basocelular localmente avançado; mCBC: carcinoma basocelular metastático.

Os resultados da análise de sensibilidade univariada estão apresentados no diagrama de tornado da Figura 5.

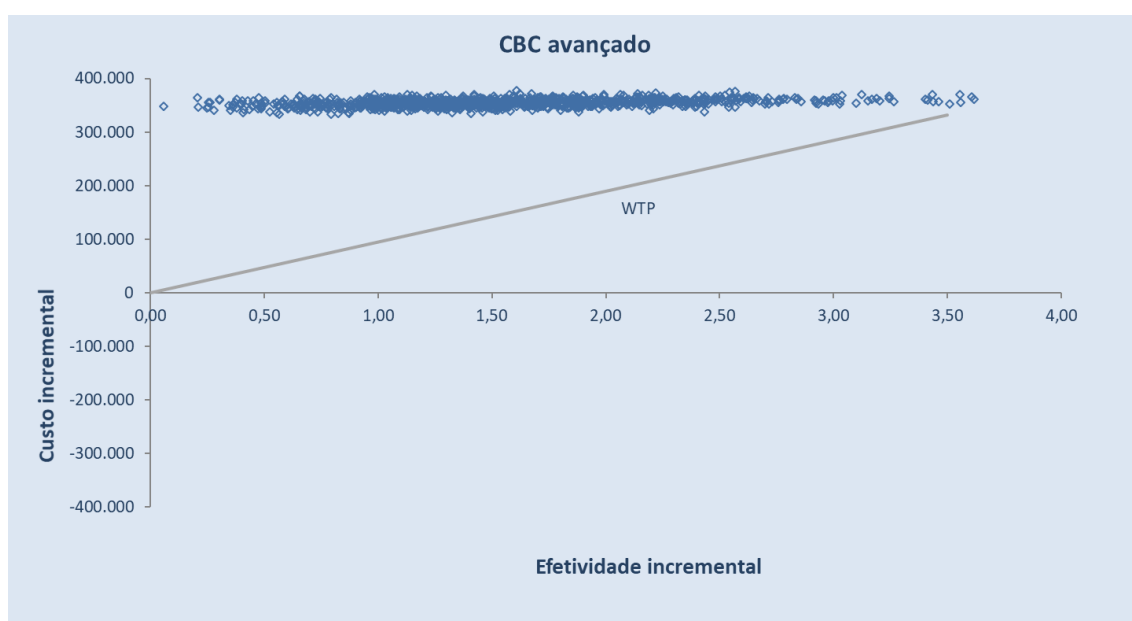


**Figura 5. Resultado da análise de sensibilidade univariada – Desfecho: QALY.**

O parâmetro de maior influência nos resultados da análise foi o *utility* para a doença em progressão, em pacientes com laCBC, porém, a variação do parâmetro não foi capaz de alterar de maneira significativa o resultado final da análise.

### 1.12.2 Análise de sensibilidade probabilística

A análise de sensibilidade probabilística considera a avaliação da variação de diversos parâmetros por vez. As distribuições de todos os parâmetros foram selecionadas de acordo com as recomendações de Briggs *et al.*, para incorporação de incertezas nos parâmetros estimados no modelo de custo-efetividade. (6) A análise considerou 1.000 simulações.



**Figura 6. Resultado da análise de sensibilidade probabilística – Desfecho: QALY.**

Considerando as simulações, 100% de todos os resultados se apresentaram no quadrante de maior eficácia e maior custo (Figura 6), o que suporta os resultados obtidos na análise determinística. Portanto, os resultados confirmam maior eficácia de Erivedge® (vismodegibe) em comparação ao tratamento paliativo em todas as simulações realizadas.

## 2 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Basset-Seguin N, Hauschild A, Grob J-J, Kunstfeld R, Dréno B, Mortier L, et al. Vismodegib in patients with advanced basal cell carcinoma (STEVE): a pre-planned interim analysis of an international, open-label trial. *Lancet Oncol.* 2015;16(6):729–36.
2. Ministério da Saúde (Brasil). Secretária de Ciência- Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: elaboração de pareceres técnico-científico. 4th ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 80 p.
3. Sekulic A, Migden MR, Oro AE, Dirix L, Lewis KD, Hainsworth JD, et al. Efficacy and Safety of Vismodegib in Advanced Basal-Cell Carcinoma. *N Engl J Med.* 2012;366(23):2171–9.
4. Souza RJSAP, Mattedi AP, Corrêa MP, Rezende ML, Ferreira ACA. Estimativa do custo do tratamento do câncer de pele tipo não-melanoma no estado de são paulo - Brasil. *An Bras Dermatol.* 2011;86(4):657–62.
5. Fernandes R, Takemoto M, Bines J, et al. Tratamento sequencial do carcinoma de células renais metastático com terapias alvo: custos associados ao manejo dos eventos adversos, sob as perspectivas pública e privada, no Brasil. *Cancer Hoje.* 2011;9(28):18–26.
6. Briggs A, Claxton K, Sculpher M. *Decision Modelling for Health Economic Evaluation.* New York: Oxford University Press; 2006. 237 p.

ANEXO 1. MICROCOSTING

Fim da vida	% em uso	Quantidade	Custo semestral	Custo semanal	Fonte
Internação (UTI)	2%	1	R\$ 226,33	R\$ 8,71	Fernandes, 2010/ IBGE - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
Internação (enfermaria)	18%	1	R\$ 2.037,00	R\$ 78,35	Fernandes, 2010/ IBGE - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
Home Care	28%	1	R\$ 3.168,67	R\$ 121,87	Fernandes, 2010/ IBGE - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
Ambulatório	52%	1	R\$ 5.884,67	R\$ 226,33	Fernandes, 2010/ IBGE - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
TOTAL			R\$ 11.316,67	R\$ 435,26	

Anemia	% uso	Quantidade	Custo unitário	Custo total	Fonte	Código
Consulta médica	100%	3	R\$ 91,65	R\$ 274,95	CBHPM 2016	1.01.01.01-2
Hemograma	100%	3	R\$ 17,02	R\$ 51,06	CBHPM 2016	4.03.04.36-1
Concentrados de hemácias	100%	1	R\$ 4.024,52	R\$ 4.024,52	Calculado	4.04.02.04-5
Custo Total				R\$ 4.350,53		

Custo da transfusão de concentrado de hemácia

Doador	% uso	Quantidade	Custo unitário	Custo total	Fonte	Código
Deleucotização de unidade de concentrado de hemácias por unidade	100%	3	R\$ 334,15	R\$ 1.002,45	CBHPM 2016	4.04.02.11-8
S. Hepatite B anti-HBC por componente hemoterápico	100%	3	R\$ 28,07	R\$ 84,21	CBHPM 2016	4.04.03.46-7
S. Hepatite B (HBs-Ag) RIE ou EIE por componente hemoterápico	100%	3	R\$ 26,13	R\$ 78,39	CBHPM 2016	4.04.03.66-1
S. Hepatite C anti-HCV por componente hemoterápico	100%	3	R\$ 61,17	R\$ 183,51	CBHPM 2016	4.04.03.48-3
S. HIV - EIE por componente hemoterápico	100%	3	R\$ 231,54	R\$ 694,62	CBHPM 2016	4.04.03.28-9
S. Chagas EIE por componente hemoterápico	100%	3	R\$ 28,84	R\$ 86,52	CBHPM 2016	4.04.03.44-0
S. Sífilis EIE por componente hemoterápico	100%	3	R\$ 29,04	R\$ 87,12	CBHPM 2016	4.04.03.54-8
S. Anti-HTLV I + HTLV II por componente hemoterápico	100%	3	R\$ 60,01	R\$ 180,03	CBHPM 2016	4.04.03.42-4
Grupo sanguíneo ABO e RH	100%	3	R\$ 19,74	R\$ 59,22	CBHPM 2016	4.04.03.17-3
Total doador				R\$ 2.456,07		
Receptor	% uso	Quantidade	Custo unitário	Custo total	Fonte	Código
Grupo sanguíneo ABO e RH	100%	1	R\$ 19,74	R\$ 19,74	CBHPM 2016	4.04.03.17-3
Teste de Coombs direto	100%	1	R\$ 17,23	R\$ 17,23	CBHPM 2016	4.04.03.68-8
Teste de Coombs indireto monoespecífico - gel teste	100%	1	R\$ 68,92	R\$ 68,92	CBHPM 2016	4.04.03.71-8
Prova de compatibilidade pré-transfusional completa	100%	1	R\$ 20,52	R\$ 20,52	CBHPM 2016	4.04.03.40-8
Transfusão (ato médico hospitalar de responsabilidade)	100%	3	R\$ 17,38	R\$ 52,14	CBHPM 2016	4.04.01.03-0
Transfusão (ato médico de acompanhamento)	100%	3	R\$ 343,70	R\$ 1.031,10	CBHPM 2016	4.04.01.02-2
Unidade de concentrado de hemácias	100%	3	R\$ 119,60	R\$ 358,80	CBHPM 2016	4.04.02.04-5
Total receptor				R\$ 1.568,45		
Transfusão de Concentrado de Hemácias Custo Total ( 3 bolsas)				R\$ 4.024,52		

Aumento de Gama GT

	% em uso	Quantidade	Custo unitário	Custo total	Fonte	Código
Consulta com especialista	100%	1	R\$ 91,65	R\$ 91,65	CBHPM 2016	1.01.01.01-2
Hemograma	100%	1	R\$ 17,02	R\$ 17,02	CBHPM 2016	4.03.04.36-1
Provas de função hepática (bilirrubinas, eletroforese de proteínas. FA	100%	1	R\$ 99,14	R\$ 99,14	CBHPM 2016	4.03.12.15-1
USG fígado	100%	1	R\$ 196,34	R\$ 196,34	CBHPM 2016	4.09.01.13-0
CUSTO TOTAL				R\$ 404,15		

Espasmos musculares

	% em uso	Quantidade	Custo unitário	Custo total	Fonte	Código
Consulta com especialista	100%	1	R\$ 91,65	R\$ 91,65	CBHPM 2016	1.01.01.01-2
Hemograma	100%	1	R\$ 17,02	R\$ 17,02	CBHPM 2016	4.03.04.36-1
Glicose	100%	1	R\$ 7,67	R\$ 7,67	CBHPM 2016	4.03.02.04-0
Ureia	100%	1	R\$ 7,67	R\$ 7,67	CBHPM 2016	4.03.02.58-0
Creatinina	100%	1	R\$ 7,67	R\$ 7,67	CBHPM 2016	4.03.01.63-0
Sódio	100%	1	R\$ 7,67	R\$ 7,67	CBHPM 2016	4.03.02.42-3
Potássio	100%	1	R\$ 7,67	R\$ 7,67	CBHPM 2016	4.03.02.31-8
CUSTO TOTAL				R\$ 147,02		