Fechamento Inicial I0

S' -> •Inicial

Inicial -> •Var Ini

Var -> •var { Declaracao }

I1: (I0, Inicial)

S’ -> Inicial•

I2: (I0, Var)

Inicial -> Var •Ini

Ini -> •ini { Comando }

I3: (I0, var)

Var -> var •{ Declaracao }

I4: (I2, Ini)

Inicial -> Var Ini •

I5: (I2, ini)

Ini -> ini •{ Comando }

I6: (I3, {)

Var -> var { •Declaracao }

Declaracao -> •Tipo id Declaracao2

Declaracao -> •

Tipo -> •int

Tipo -> •float

Tipo -> •boolean

Tipo -> •char

I7: (I5, {)

Ini -> ini { •Comando }

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I8: (I6, Declaracao)

Var -> var { Declaracao •}

I9: (I6, Tipo)

Declaracao -> Tipo •id Declaracao2

I10: (I6, int)

Tipo -> int •

I11: (I6, float)

Tipo -> float •

I12: (I6, boolean)

Tipo -> boolean •

I13: (I6, char)

Tipo -> char •

I14: (I7, Comando)

Ini -> ini { Comando •}

I15: (I7, id)

Comando -> id •= Atribuicao ; Comando

I16: (I7, if)

Comando -> if •( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

I17: (I7, choice)

Comando -> choice •( id ) { Option None } Comando

I18: (I7, for)

Comando -> for •( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

I19: (I7, while)

Comando -> while •( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

I20: (I7, print)

Comando -> print •( Print ) ; Comando

I21: (I7, read)

Comando -> read •( id ) ; Comando

I22: (I8, })

Var -> var { Declaracao } •

I23: (I9, id)

Declaracao -> Tipo id •Declaracao2

Declaracao2 -> •= Valor ; Declaracao

Declaracao2 -> •; Declaracao

I24: (I14, })

Ini -> ini { Comando } •

I25: (I15, =)

Comando -> id = •Atribuicao ; Comando

Atribuicao -> •valor\_booleano Aux1

Atribuicao -> •valor\_inteiro Aux3

Atribuicao -> •valor\_float Aux3

Atribuicao -> •valor\_caractere

Atribuicao -> •id Aux5

Atribuicao -> •! Aux6

I26: (I16, ()

Comando -> if ( •Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Expressao\_relacional -> •id Aux10

Expressao\_relacional -> •valor\_float Aux7

Expressao\_relacional -> •valor\_inteiro Aux7

Expressao\_relacional -> •valor\_booleano Aux8

Expressao\_relacional -> •valor\_caractere Aux9

I27: (I17, ()

Comando -> choice ( •id ) { Option None } Comando

I28: (I18, ()

Comando -> for ( •id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

I29: (I19, ()

Comando -> while ( •Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Expressao\_relacional -> •id Aux10

Expressao\_relacional -> •valor\_float Aux7

Expressao\_relacional -> •valor\_inteiro Aux7

Expressao\_relacional -> •valor\_booleano Aux8

Expressao\_relacional -> •valor\_caractere Aux9

I30: (I20, ()

Comando -> print ( •Print ) ; Comando

Print -> •id

Print -> •string

I31: (I21, ()

Comando -> read ( •id ) ; Comando

I32: (I23, Declaracao2)

Declaracao -> Tipo id Declaracao2•

I33: (I23, =)

Declaracao2 -> = •Valor ; Declaracao

Valor -> •valor\_booleano

Valor -> •valor\_inteiro

Valor -> •valor\_float

Valor -> •valor\_caractere

I34: (I23, ;)

Declaracao2 ->; •Declaracao

Declaracao -> •Tipo id Declaracao2

Declaracao -> •

Tipo -> •int

Tipo -> •float

Tipo -> •boolean

Tipo -> •char

I35: (I25, Atribuicao)

Comando -> id = Atribuicao •; Comando

I36: (I25, valor\_booleano)

Atribuicao -> valor\_booleano •Aux1

Aux1 -> •operador\_booleano Aux2

Aux1 -> •

I37: (I25, valor\_inteiro)

Atribuicao -> valor\_inteiro •Aux3

Aux3 -> •operador\_aritmetico Aux4

Aux3 -> •

I38: (I25, valor\_float)

Atribuicao -> valor\_float •Aux3

Aux3 -> operador\_aritmetico •Aux4

Aux3 -> •

I39: (I25, valor\_caractere)

Atribuicao -> valor\_caractere •

I40: (I25, id)

Atribuicao -> id •Aux5

Aux5 -> •operador\_aritmetico Aux4

Aux5 -> •Aux1

Aux1 -> •operador\_booleano Aux2

Aux1 -> •

I41: (I25, !)

Atribuicao ->! •Aux6

Aux6 -> •valor\_booleano Aux1

Aux6 -> •id Aux1

I42: (I26, Expressao\_relacional)

Comando -> if (Expressao\_relacional •) { Comando Break } Else Comando

I43: (I26, id)

Expressao\_relacional -> id •Aux10

Aux10 -> •operador\_relacional Aux4

Aux10 -> •operador\_igualdade Aux11

I44: (I26, valor\_float)

Expressao\_relacional -> valor\_float •Aux7

Aux7 -> •operador\_relacional Aux4

Aux7 -> •operador\_igualdade Aux4

I45: (I26, valor\_inteiro)

Expressao\_relacional -> valor\_inteiro •Aux7

Aux7 -> •operador\_relacional Aux4

Aux7 -> •operador\_igualdade Aux4

I46: (I26, valor\_booleano)

Expressao\_relacional -> valor\_booleano •Aux8

Aux8 -> •operador\_igualdade Aux2

Aux8 -> •

I47: (I26, valor\_caractere)

Expressao\_relacional -> valor\_caractere •Aux9

Aux9 -> •operador\_igualdade valor\_caractere

I48: (I27, id)

Comando -> choice ( id •) { Option None } Comando

I49: (I28, id)

Comando -> for ( id •= Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

I50: (I29, Expressao\_relacional)

Comando -> while (Expressao\_relacional •) { Comando } Comando

I51: (I29, id) = I43

I52: (I29, valor\_float) = I44

I53: (I29, valor\_inteiro) = I45

I54: (I29, valor\_booleano) = I46

I55: (I29, valor\_caractere) = I47

I56: (I29, valor\_caractere) = I47

I57: (I30, Print)

Comando -> print (Print •) ; Comando

I58: (I30, id)

Print -> id •

I59: (I30, string)

Print -> string •

I60: (I31, id)

Comando -> read (id •) ; Comando

I61: (I33, Valor)

Declaracao2 -> = Valor •; Declaracao

I62: (I33, valor\_booleano)

Valor -> valor\_booleano •

I63: (I33, valor\_inteiro)

Valor -> valor\_inteiro •

I64: (I33, valor\_float)

Valor -> valor\_float •

I65: (I33, valor\_caractere)

Valor -> valor\_caractere •

I66: (I34, Declaracao)

Declaracao2 ->; Declaracao •

I67: (I34, Tipo) = I9

I68: (I34, int) = I10

I69: (I34, float) = I11

I70: (I34, boolean) = I12

I71: (I34, char) = I13

I72: (I35, ;)

Comando -> id = Atribuicao; •Comando

Comando -> •id = Atribuicao; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I73: (I36, Aux1)

Atribuicao -> valor\_booleano Aux1 •

I74: (I36, operador\_booleano)

Aux1 -> operador\_booleano •Aux2

Aux2 -> •id

Aux2 -> •valor\_booleano

I75: (I37, Aux3)

Atribuicao -> valor\_inteiro Aux3 •

I76: (I37, operador\_aritmetico)

Aux3 -> operador\_aritmetico •Aux4

Aux4 -> •id

Aux4 -> •valor\_inteiro

Aux4 -> •valor\_float

I77: (I38, Aux3)

Atribuicao -> valor\_float Aux3 •

I78: (I38, Aux4)

Aux3 -> operador\_aritmetico Aux4 •

I79: (I40, Aux5)

Atribuicao -> id Aux5 •

I80: (I40, operador\_aritmetico)

Aux5 -> operador\_aritmetico •Aux4

Aux4 -> •id

Aux4 -> •valor\_inteiro

Aux4 -> •valor\_float

I81: (I40, Aux1)

Aux5 -> Aux1 •

I82: (I40, operador\_booleano) = I74

I83: (I41, Aux6)

Atribuicao ->! Aux6 •

I84: (I41, valor\_booleano)

Aux6 -> valor\_booleano •Aux1

Aux1 -> •operador\_booleano Aux2

Aux1 -> •

I85: (I41, id)

Aux6 -> id •Aux1

Aux1 -> •operador\_booleano Aux2

Aux1 -> •

I86: (I42, ))

Comando -> if ( Expressao\_relacional ) •{ Comando Break } Else Comando

I87: (I43, Aux10)

Expressao\_relacional -> id Aux10 •

I88: (I43, operador\_relacional)

Aux10 -> operador\_relacional •Aux4

Aux4 -> •id

Aux4 -> •valor\_inteiro

Aux4 -> •valor\_float

I89: (I43, operador\_igualdade)

Aux10 -> operador\_igualdade •Aux11

Aux11 -> •valor\_booleano

Aux11 -> •Aux4

Aux4 -> •id

Aux4 -> •valor\_inteiro

Aux4 -> •valor\_float

I90: (I44, Aux7)

Expressao\_relacional -> valor\_float Aux7 •

I91: (I44, operador\_relacional)

Aux7 -> operador\_relacional •Aux4

Aux4 -> •id

Aux4 -> •valor\_inteiro

Aux4 -> •valor\_float

I92: (I44, operador\_igualdade)

Aux7 -> operador\_igualdade •Aux4

Aux4 -> •id

Aux4 -> •valor\_inteiro

Aux4 -> •valor\_float

I93: (I45, Aux7)

Expressao\_relacional -> valor\_inteiro Aux7 •

I94: (I45, operador\_relacional)

Aux7 -> operador\_relacional •Aux4

Aux4 -> •id

Aux4 -> •valor\_inteiro

Aux4 -> •valor\_float

I95: (I45, operador\_igualdade)

Aux7 -> operador\_igualdade Aux4 •

I96: (I46, Aux8)

Expressao\_relacional -> valor\_booleano Aux8 •

I97: (I46, operador\_igualdade)

Aux8 -> operador\_igualdade •Aux2

Aux2 -> •id

Aux2 -> •valor\_booleano

I98: (I47, Aux9)

Expressao\_relacional -> valor\_caractere Aux9 •

I99: (I47, operador\_igualdade)

Aux9 -> operador\_igualdade •valor\_caractere

I100: (I48, ))

Comando -> choice ( id ) •{ Option None } Comando

I101: (I49, =)

Comando -> for ( id = •Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Atribuicao -> •valor\_booleano Aux1

Atribuicao -> •valor\_inteiro Aux3

Atribuicao -> •valor\_float Aux3

Atribuicao -> •valor\_caractere

Atribuicao -> •id Aux5

Atribuicao -> •! Aux6

I102: (I50, ))

Comando -> while (Expressao\_relacional ) •{ Comando } Comando

I103: (I57, ))

Comando -> print (Print ) •; Comando

I104: (I60, ))

Comando -> read (id ) •; Comando

I105: (I61, ;)

Declaracao2 -> = Valor ; •Declaracao

Declaracao -> •Tipo id Declaracao2

Declaracao -> •

Tipo -> •int

Tipo -> •float

Tipo -> •boolean

Tipo -> •char

I106: (I67, id) = I23

I107: (I72, Comando)

Comando -> id = Atribuicao; Comando •

I108: (I72, if) = I16

I109: (I72, choice) = I17

I110: (I72, for) = I18

I111: (I72, while) = I19

I112: (I72, print) = I20

I113: (I72, read) = I21

I114: (I74, Aux2)

Aux1 -> operador\_booleano Aux2 •

I115: (I74, id)

Aux2 -> id •

I116: (I74, valor\_booleano)

Aux2 -> valor\_booleano •

I117: (I76, Aux4) = I78

I118: (I76, id)

Aux4 -> id •

I119: (I76, valor\_inteiro)

Aux4 -> valor\_inteiro •

I120: (I76, valor\_float)

Aux4 -> valor\_float •

I121: (I80, Aux4)

Aux5 -> operador\_aritmetico Aux4 •

I122: (I80, id) = I118

I123: (I80, valor\_inteiro) = I119

I124: (I80, valor\_float) = I120

I125: (I84, Aux1)

Aux6 -> valor\_booleano Aux1 •

I126: (I85, Aux1)

Aux6 -> id Aux1 •

I127: (I86, {)

Comando -> if ( Expressao\_relacional ) { •Comando Break } Else Comando

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I128: (I88, Aux4)

Aux10 -> operador\_relacional Aux4 •

I129: (I88, id) = I118

I130: (I88, valor\_inteiro) = I119

I131: (I88, valor\_float) = I120

I132: (I89, Aux11)

Aux10 -> operador\_igualdade Aux11 •

I133: (I89, valor\_booleano)

Aux11 -> valor\_booleano •

I134: (I89, Aux4)

Aux11 -> Aux4 •

I135: (I89, id) = I118

I136: (I89, valor\_inteiro) = I119

I137: (I89, valor\_float) = I120

I138: (I91, Aux4)

Aux7 -> operador\_relacional Aux4 •

I139: (I91, id) = I118

I140: (I91, valor\_inteiro) = I119

I141: (I91, valor\_float) = I120

I142: (I92, Aux4) = I95

I143: (I92, id) = I118

I144: (I92, valor\_inteiro) = I119

I145: (I92, valor\_float) = I120

I146: (I94, Aux4) = I138

I147: (I94, id) = I118

I148: (I94, valor\_inteiro) = I119

I149: (I94, valor\_float) = I120

I150: (I97, Aux2)

Aux8 -> operador\_igualdade Aux2 •

I151: (I97, id) = I115

I152: (I97, valor\_booleano) = I116

I153: (I99, valor\_caractere)

Aux9 -> operador\_igualdade valor\_caractere •

I154: (I100, {)

Comando -> choice ( id ) { •Option None } Comando

Option -> •option ( Valor ) { Comando } Aux12

I155: (I101, Atribuicao)

Comando -> for ( id = Atribuicao •; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

I156: (I101, valor\_booleano) = I36

I157: (I101, valor\_inteiro) = I37

I158: (I101, valor\_float) = I38

I159: (I101, valor\_caractere) = I39

I160: (I101, id) = I40

I161: (I101, !) = I41

I162: (I102, {)

Comando -> while (Expressao\_relacional ) { •Comando } Comando

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while (Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I163: (I103, ;)

Comando -> print (Print ); •Comando

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print (Print ); Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I164: (I104, ;)

Comando -> read (id ) ; •Comando

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I165: (I105, Declaracao)

Declaracao2 -> = Valor ; Declaracao •

I166: (I105, Tipo) = I9

I167: (I105, int) = I10

I168: (I105, float) = I11

I169: (I105, boolean) = I12

I170: (I105, char) = I13

I171: (I127, Comando)

Comando -> if ( Expressao\_relacional ) { Comando •Break } Else Comando

Break -> •break ;

Break -> •

I172: (I127, id) = I15

I173: (I127, choice) = I17

I174: (I127, for) = I18

I175: (I127, while) = I19

I176: (I127, print) = I20

I177: (I127, read) = I21

I178: (I154, Option)

Comando -> choice ( id ) { Option •None } Comando

None -> •none { Comando }

None -> •

I179: (I154, option)

Option -> option •( Valor ) { Comando } Aux12

I180: (I155, ;)

Comando -> for ( id = Atribuicao ; •Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Expressao\_relacional -> •id Aux10

Expressao\_relacional -> •valor\_float Aux7

Expressao\_relacional -> •valor\_inteiro Aux7

Expressao\_relacional -> •valor\_booleano Aux8

Expressao\_relacional -> •valor\_caractere Aux9

I181: (I162, Comando)

Comando -> while (Expressao\_relacional ) { Comando •} Comando

I182: (I162, id) = I15

I183: (I162, if) = I16

I184: (I162, choice) = I17

I185: (I162, for) = I18

I186: (I162, print) = I20

I187: (I162, read) = I21

I188: (I163, Comando)

Comando -> print (Print ); Comando •

I189: (I163, id) = I15

I190: (I163, if) = I16

I191: (I163, choice) = I17

I192: (I163, for) = I18

I193: (I163, while) = I19

I194: (I163, read) = I21

I195: (I164, Comando)

Comando -> read (id ) ; Comando •

I196: (I164, id) = I15

I197: (I164, if) = I16

I198: (I164, choice) = I17

I199: (I164, for) = I18

I200: (I164, while) = I19

I201: (I164, print) = I20

I202: (I171, Break)

Comando -> if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break •} Else Comando

I203: (I171, break)

Break -> break •;

I204: (I178, None)

Comando -> choice ( id ) { Option None •} Comando

I205: (I178, none)

None -> none •{ Comando }

I206: (I179, ()

Option -> option ( •Valor ) { Comando } Aux12

Valor -> •valor\_booleano

Valor -> •valor\_inteiro

Valor -> •valor\_float

Valor -> •valor\_caractere

I207: (I180, Expressao\_relacional)

Comando -> for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional •; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

I208: (I180, id) = I43

I209: (I180, valor\_float) = I44

I210: (I180, valor\_inteiro) = I45

I211: (I180, valor\_booleano) = I46

I212: (I180, valor\_caractere) = I47

I213: (I181, })

Comando -> while (Expressao\_relacional ) { Comando } •Comando

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while (Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I214: (I202, })

Comando -> if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } •Else Comando

Else -> •else { Comando Break }

Else -> •

I215: (I203, ;)

Break -> break ; •

I216: (I204, })

Comando -> choice ( id ) { Option None } •Comando

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I217: (I205, {)

None -> none { •Comando }

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I218: (I206, Valor)

Option -> option ( Valor •) { Comando } Aux12

I219: (I206, valor\_booleano) = I62

I220: (I206, valor\_inteiro) = I63

I221: (I206, valor\_float) = I64

I222: (I206, valor\_caractere) = I65

I223: (I207, ;)

Comando -> for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; •id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

I224: (I213, Comando)

Comando -> while (Expressao\_relacional ) { Comando } Comando •

I225: (I213, id) = I15

I226: (I213, if) = I16

I227: (I213, choice) = I17

I228: (I213, for) = I18

I229: (I213, print) = I20

I230: (I213, read) = I21

I231: (I214, Else)

Comando -> if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else •Comando

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I232: (I214, else)

Else -> else •{ Comando Break }

I233: (I216, Comando)

Comando -> choice ( id ) { Option None } Comando •

I234: (I216, id) = I15

I235: (I216, if) = I16

I236: (I216, for) = I18

I237: (I216, while) = I19

I238: (I216, print) = I20

I239: (I216, read) = I21

I240: (I217, Comando)

None -> none { Comando •}

I241: (I218, ))

Option -> option ( Valor ) •{ Comando } Aux12

I242: (I223, id)

Comando -> for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id •= Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

I243: (I231, Comando)

Comando -> if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando •

I244: (I231, id) = I15

I245: (I231, choice) = I17

I246: (I231, for) = I18

I247: (I231, while) = I19

I248: (I231, print) = I20

I249: (I231, read) = I21

I250: (I232, {)

Else -> else { •Comando Break }

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I251: (I240, })

None -> none { Comando } •

I252: (I241, {)

Option -> option ( Valor ) { •Comando } Aux12

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I253: (I242, =)

Comando -> for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = •Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Expressao\_aritmetica -> •id operador\_aritmetico Aux4

Expressao\_aritmetica -> •valor\_inteiro operador\_aritmetico Aux4

Expressao\_aritmetica -> •valor\_float operador\_aritmetico Aux4

I254: (I250, Comando)

Else -> else { Comando •Break }

Break -> •break ;

Break -> •

I255: (I250, id) = I15

I256: (I250, if) = I16

I257: (I250, choice) = I17

I258: (I250, for) = I18

I258: (I250, while) = I19

I259: (I250, print) = I20

I260: (I250, read) = I21

I261: (I252, Comando)

Option -> option ( Valor ) { Comando •} Aux12

I262: (I252, id) = I15

I263: (I252, if) = I16

I264: (I252, choice) = I17

I265: (I252, for) = I18

I266: (I252, while) = I19

I267: (I252, print) = I20

I268: (I252, read) = I21

I269: (I253, Expressao\_aritmetica)

Comando -> for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica •) { Comando } Comando

I270: (I253, id)

Expressao\_aritmetica -> id •operador\_aritmetico Aux4

I271: (I253, valor\_inteiro)

Expressao\_aritmetica -> valor\_inteiro •operador\_aritmetico Aux4

I272: (I253, valor\_float)

Expressao\_aritmetica -> valor\_float •operador\_aritmetico Aux4

I273: (I254, Break)

Else -> else { Comando Break •}

I274: (I254, break)

Break -> break •;

I275: (I261, })

Option -> option ( Valor ) { Comando } •Aux12

Aux12 -> •Option

Aux12 -> •

Option -> •option ( Valor ) { Comando } Aux12

I276: (I269, ))

Comando -> for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) •{ Comando } Comando

I277: (I270, operador\_aritmetico)

Expressao\_aritmetica -> id operador\_aritmetico •Aux4

Aux4 -> •id

Aux4 -> •valor\_inteiro

Aux4 -> •valor\_float

I278: (I271, operador\_aritmetico)

Expressao\_aritmetica -> valor\_inteiro operador\_aritmetico •Aux4

Aux4 -> •id

Aux4 -> •valor\_inteiro

Aux4 -> •valor\_float

I279: (I272, operador\_aritmetico)

Expressao\_aritmetica -> valor\_real operador\_aritmetico •Aux4

Aux4 -> •id

Aux4 -> •valor\_inteiro

Aux4 -> •valor\_float

I280: (I273, ;)

Else -> else { Comando Break } •

id, if, choice, for, while, print, read, }, break

I281: (I274, ;)

Break -> break ; •

I282: (I275, Aux12)

Option -> option ( Valor ) { Comando } Aux12 •

I283: (I275, Option)

Aux12 -> Option •

I284: (I275, option)

Option -> option •( Valor ) { Comando } Aux12

I285: (I276, {)

Comando -> for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { •Comando } Comando

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I286: (I277, Aux4)

Expressao\_aritmetica -> id operador\_aritmetico Aux4 •

I287: (I277, id) = I118

I288: (I277, valor\_inteiro) = I119

I289: (I277, valor\_float) = I120

I290: (I278, Aux4)

Expressao\_aritmetica -> valor\_inteiro operador\_aritmetico Aux4 •

I291: (I278, id) = I118

I292: (I278, valor\_inteiro) = I119

I293: (I278, valor\_float) = I120

I294: (I279, Aux4)

Expressao\_aritmetica -> valor\_float operador\_aritmetico Aux4 •

I295: (I279, id) = I118

I296: (I279, valor\_inteiro) = I119

I297: (I279, valor\_float) = I120

I298: (I284, ()

Option -> option (•Valor ) { Comando } Aux12

Valor -> •valor\_booleano

Valor -> •valor\_inteiro

Valor -> •valor\_float

Valor -> •valor\_caractere

I299: (I285, Comando)

Comando -> for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando •} Comando

I300: (I285, id) = I15

I301: (I285, if) = I16

I302: (I285, choice) = I17

I303: (I285, while) = I19

I304: (I285, print) = I20

I305: (I285, read) = I21

I306: (I298, Valor) = I218

I307: (I298, valor\_booleano) = I62

I308: (I298, valor\_inteiro) = I63

I309: (I298, valor\_float) = I64

I310: (I298, valor\_caractere) = I65

I311: (I299, })

Comando -> for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } •Comando

Comando -> •id = Atribuicao ; Comando

Comando -> •if ( Expressao\_relacional ) { Comando Break } Else Comando

Comando -> •choice ( id ) { Option None } Comando

Comando -> •for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando

Comando -> •while ( Expressao\_relacional ) { Comando } Comando

Comando -> •print ( Print ) ; Comando

Comando -> •read ( id ) ; Comando

Comando -> •

I312: (I311, Comando)

Comando -> for ( id = Atribuicao ; Expressao\_relacional ; id = Expressao\_aritmetica ) { Comando } Comando •

I313: (I311, id) = I15

I314: (I311, if) = I16

I315: (I311, choice) = I17

I316: (I311, while) = I19

I317: (I311, print) = I20

I318: (I311, read) = I21

I319: (I72, id) = I15

I320: (I127, if) = I16

I321: (I162, while) = I19

I322: (I163, print) = I20

I323: (I164, read) = I21

I324: (I213, while) = I19

I325: (I216, choice) = I17

I326: (I285, for) = I18

I327: (I311, for) = I18

I328: (I84, operador\_booleano) = I74

I329: (I85, operador\_booleano) = I74

I330: (I231, if) = I16

I331: (I273, }) = I280

I332: (I217, id) = I15

I333: (I217, choice) = I17

I334: (I217, for) = I18

I335: (I217, while) = I19

I336: (I217, print) = I20

I337: (I217, read) = I21

I338: (I217, if) = I16

I338 = (215, Break) = I202